霊山プロジェクト10年の歩み



2021年10月

霊山プロジェクト 10 年の歩み編集委員会 発行 NPO 法人 再生可能エネルギー推進協会

霊山プロジェクト写真集

霊山(りょうぜん)町は、霊山(りょうぜん)と名付けられた859年(貞観元年)に慈覚大師円仁によって開山されたという長い歴史を刻んだ険しい霊峰を背負ったそのふもとに広がる、深い緑に包まれた実り豊かな農村です。



霊山町下小国地区の風景

霊山町(資料 1)は、2011 年 3 月 11 日の東日本大震災における東京電力福島第一原 子力発電所事故の放射能飛散による放射能汚染に見舞われ、のどかで深い緑に包まれ た実り豊かな農村を、耕作放棄地と荒地に囲まれた風景に一変させてしまいました。



震災前の小国地区





震災後の小国地区

原発事故被災後、ご縁があって NPO 法人再生可能エネルギー推進協会(REPA)(資料 2)はこの霊山町下小国地区の方々の復興のお手伝いをさせていただくことになりました。この復興活動は「霊山プロジェクト(PJ)」と名付けられて進められ、ここにはその PJ 活動の代表的な一コマーコマを集めてみました。活動の具体的な内容は、写真下に示すページの本文をお読みください。





大沼氏宅に設置したメタン発酵実験室(p.28)



メタン発酵実験室内の様子



測定室内の様子、手製放射能測定器







水田除染実験

(p.29)

左上:大波さんの田圃の準備

左下:参加メンバー 右上:田植えの様子 右下2枚:稲刈りの様子



寺子屋教室(p.17)



寺子屋教室風景



-線量表示(2018/5)の一例



霊山 PJ 婦人部と婦人部に 用意していただいた昼食例



大沼宅加工工場



落花生とこんにゃく畑

ほまじのわ(p.30)



加工作業中のメンバー



さつまいもの収穫



ほまじのわカタログ

大豆(青山在来)畑

周辺状況



メタン発酵資源作物 デントコーン生育状況



河津桜植樹 (小国川支流唐沢川)(p.62)

はじめに

NPO 法人再生可能エネルギー推進協会(REPA) 代表理事 保坂 英夫

2011年3月の東日本大震災後「私たちに何かできることはないか」との思いで始まった"霊山プロジェクト"は今年で実質的に発足後10年を迎えました。これまでの霊山プロジェクトの活動を振り返って記録に留めるため多くの方々から寄稿をいただき記念誌「霊山プロジェクト10年の歩み」の発刊を迎えることができました。霊山プロジェクト発足時の思い、震災後10年を経てこの地域の変化に霊山プロジェクトがどのように関わったのかを記録に留めることができ、被災地と支援グループの協働活動の歩みの記録となり、今後我々の活動の原点となると思います。

霊山プロジェクトは、放射能計測、水田の除染活動から始まり、東日本大震災復興支援活動、「新しい東北」選考モデル事業において、当協会が得意とするメタン発酵技術によるエネルギーと地域、食との循環社会を構築するためのフィールド実践場として、現地の佐藤好孝会長、大沼豊現地代表並びに多くの地元関係者の甚大なご協力のもと推進され、また地元食材を生かした地域再生活動へと発展してきました。一方本活動の中で私共協会関係者自身、東日本大震災で苦労されている方々の実態、悩み、問題点など多くの事を肌で学び取ることが出来、また農業の大切さ、自然の豊かさを改めて認識することができました。またその間、地元関係者、連携団体並びに多くの方々との交流があり、そこで築かれた信頼関係、絆は大きな輪となって当協会の不動な財産になりました。

"10年ひと昔"といわれていますが、半減期の長い放射能汚染による風評被害や廃炉処置などの対策にとって10年の歳月は始めの一歩です。また"プロジェクト"の語源はラテン語の「prō + ject」という単語だとされていて「未来に向かって投げかけること」を意味するものと言われています。今後当協会は霊山プロジェクトを通し"未来に向かって"精力的な活動を進めていく所存です。

2021年10月31日

目 次(R311031r0103)(清書)(紙)

写	了真集				• • • •	1
は	はじめに	REPA 代表理事	保坂	英夫	• • • •	4
E	次					5
Ξ	゙ あいさつ	霊山プロジェクト 現地代表	大沼	豊		8
1	プロジェクト発足のきっかけ	REPA 会長	尾園	次郎		10
2	活動内容					12
	1) 助成金活動					
	a. 三井物産㈱環境基金					
	水田除染活動について	(「福島県下小国地区の水田除菜	と地域	域活性化	匕活動」)
		REPA 会長	尾園	次郎		12
	b. 東北地域づくり協会					
	「汚染されたバイオマ	スのメタン発酵によるエネルギ	ー利用	の研究	開発」	
		REPA 理事	佐藤	茂夫		14
	c. 復興庁「新しい東北」	先導モデル事業				
	「食とエネルギーの行	盾環を活用した戦略的農業ビ	ジネス	展開事	業」	
		REPA 理事	佐藤	茂夫		15
	2) 自主活動					
	a. 寺子屋教室					
	メタン発酵寺子屋教	室の開設				
		REPA 正会員	野池	達也		17
	b. 教育活動					
	伊達市小国小学校で	の出前授業の取り組み				
		REPA 正会員	奥村	実		19
	c. 研修活動					
	福島第一原子力発電所事故現場を見学して					
		REPA 正会員	野池	達也		21
	3)活動成果					
	a. 「バイオマス大賞 準	グランプリ賞」の受賞				
		REPA 正会員	野池	達也		23

	b. 外部発表など				• • • •	24
3	プロジェクトへの思い					26
	1) 失ったもの、得たもの、そして築いて	ていくもの				
	a. 霊山復興への感謝	霊山 PJ 現地代表	大沼	豊	• • • •	26
	b. 「ほまじのわ」の活動					
	続けることを! つなげるこ	ことを!				
		霊山 PJ 現地会員	大沼	光子	• • • •	30
	c. 霜里農場金子美登代表からのご	支援				
		REPA 正会員	野池	達也	• • • •	32
	d. 継続は力	REPA 理事	佐藤	茂夫	• • • •	35
	e. 霊山プロジェクトから学んだもの	の REPA 理事	市橋	利夫	• • • •	36
	f. 遅れて参加した霊山プロジェク	ト REPA 理事	堀内	道夫	• • • •	38
	2) プロジェクトの思い出					
	a. NPO再生可能エネルギー推進	協会との出会いをい	っつま、	でも		
		霊山 PJ 現地会長	佐藤	好孝	• • • •	40
	b 霊山プロジェクトでの活動	霊山 PJ 現地会員	大波	盛雄	• • • •	41
	c. REPA霊山プロジェクトでの	出会い				
		霊山 PJ 現地会員	八島	豊吉	• • • •	42
	d. "安心の空間" ずっとみんなでき	楽しく!!				
		霊山 PJ 現地会員	斎藤	三枝子	2	42
	d. "霊山プロジェクト"との出会い	REPA 代表理事	保坂	英夫	• • • •	44
	e. 霊山プロジェクト立ち上げ	REPA 正会員	奥村	実	• • • •	45
	f. 霊山の思い出	REPA 正会員	冨成	研一	• • • •	46
	g. REPA と霊山事業の思い出	REPA 正会員	林原	典生	• • • •	47
	3) 故篠田淳司氏が遺したもの					
	a. 運命の出会いから 10 年					
	「「思い」をつなぐ方々と	ともに				
		REPA 正会員				
	b. 篠田淳司さんの思い出	REPA 会長				
	c. 篠田淳司兄の遺されたもの	REPA 正会員	野池	達也	• • • •	52
	4) プロジェクトを見つめて					
	a. 霊山プロジェクトの活動につい゛	7				
		伊達市議会議員	菅野	喜明	• • • •	55

	b. 伊達市立小国小学校の出前授業		
	伊達市立小国小学校長 塩田 俊郎		55
	c. 霊山プロジェクト 10 周年に向けて(REPA との交流から)		
	福島学院大学短期大学部保育学科教授 杉浦 広幸		57
	d. 震災から10年とこれから		
	岩手県立産業技術短期大学校校長 清水 健司	• • • •	60
	e. 東日本大震災から 10 年		
	伊豆稲取 清光院 住職 菅原 大道	• • • •	61
	f. 羽生結弦選手からの贈り物 REPA 正会員 野池 達也	• • • •	63
	g. 霊山プロジェクト 10 年の歩み		
	篠田 淳司氏と共に歩んだ 10 年とその後		
	- 「環境施設」,「フォーラム」,「人脈」,そして「ジング	クス」 -	_
	雑誌『環境施設』編集委員長 吉葉 正行	• • • •	65
4 プロ	ジェクト活動から得られたものと、将来の活動に向けて		
	REPA 会長 尾園 次郎	• • • •	70
5 次の	飛躍へ向けて		
	霊山プロジェクト10年の歩み 編集委員会一同	• • • •	72
	資料など		
1)	年表 REPA 会長 尾園 次郎	• • • •	73
2)	資料		76
3)	添付資料	• • • •	81
	添付資料 1 水田除染報告書要約版(三井物産環境基金助成金事業)		81
	添付資料 2 東北地域づくり「技術開発支援事業」の概要	• • • •	82
	添付資料 3 復興庁「新しい東北モデル事業」の概要		83
	添付資料 4 霊山プロジェクト下小国宣言	• • • •	84
	添付資料 5 故篠田淳司氏 告別 挨拶		85
編集後記			86

ごあいさつ

霊山プロジェクト 現地代表、REPA正会員 大沼 豊

霊山プロジェクト 10 年の歩みの記念誌発行にあたり、これまでいただいて参りました数々のご支援ご指導に心より感謝申し上げますとともに、記念誌の発行誠におめでとうございます。

私どもが住んでおります霊山町は、「霊山」と名付けられた 859 年(貞観元年)に慈覚大師円仁によって開山されたという長い歴史 を刻んだ険しい霊峰を背負ってそのふもとに広がる、深い緑に包ま



れた実り豊かな農村でした。2011年3月11日の東日本大震災による東京電力福島第 一原子力発電所の事故に伴い、私達霊山町住民は先祖伝来の穏やかな土地で何不自由 なく結の精神で助け合い、豊富な自然の恵みの中での生活が、一瞬にて消え去りまし た。安心安全の原子力発電所との説明を何の疑いもなく信じ、日本経済発展の切り札 として推進してきましたが、安全神話は完全に裏切られました。放射能の恐ろしさと 言えば、広島と長崎に投下された原子爆弾による悲惨な光景と被爆した方達の悲惨さ と無念さだけの知識でした。福島原子力発電所が破壊され、よもや、私達が歴史ある 安住な故郷を捨てなければならない程の状況になるとは想像も出来ませんでした。私 達は子供や孫を安全な場所に避難させる事しか考えが及ばず途方にくれている毎日 でした。そんな折、鎌倉の市会議員(石川寿美)様や篠田淳司様、REPA の方々との 偶然の出会いがありました。当時は政府や原子力発電所の推進者を恨む毎日でした。 県外に福島ナンバーの車で出掛けると一部の人から嫌がられたり、一方では同情や励 ましも受けました、そんな時期に私達の荒んだ気持ちを和らげて頂いたのは、REPA の方達が毎月集会所に於いて寺子屋教室を開き、放射性物質に無知な私達に大学の諸 先生や多方面に亘る高名なる知識人の方により熱心に御教示頂き理解出来た事は感謝 に堪えません。

関東や仙台、岩手方面等から遠方にも関わらず福島駅に午前9時30分に集合し、 霊山で寺子屋教室を日帰りで開催して頂いた事は如何に過酷であったかと思います。 また、当時は霊山の食材を嫌う人も多い中、皆様方は霊山プロジェクトの婦人部が用 意した地元の田舎料理を美味しいと喜んで食して頂き、残った料理を家族にも食べさ せたいとお土産に持ち帰られた寛大なる心配りは生涯忘れる事なきご配慮と思いま す。また、東北大学名誉教授の野池達也先生(REPA正会員)・犬竹正明先生達のご配 慮により、埼玉県小川町の霜里農場(金子美登)様が長年掛けて実施している有機農法の現場を視察出来ました、金子美登様にはお忙しい中にも関わらず霊山に来町頂き、貴重なる御講演を拝聴出来た事、山形の下水処理場のメタンガス利用により発電利用状況など視察を佐藤茂夫先生(当時 REPA 代表理事)と霊山 PJ 現地会長佐藤好孝様にて視察し、自然エネルギーの無限の活用を勉強出来ました。

また、佐藤茂夫先生には、大学で研究を進めているメタンガス発酵や廃食油を使用しての BDF(Bio Diesel Fuel)の製造など、器具まで提供を受けて伝授頂きました。 REPA 理事の奥村実様には遠く神奈川から来町頂き、小国小学校での出前授業を年2回の開催を実施して頂きました。また、当初 REPA の代表理事であった佐藤茂夫先生と事務局長の篠田淳司様のご尽力により各方面からの活動資金等を確保し、霊山の復興に時間を惜しまずご指導ご支援を頂きました。

私達を震撼させた原発事故現場の状況と数千名の若人達が危険を顧みずに廃炉作業に挑んでいる光景は現在も脳裏に刻まれ一日も早い廃炉を祈っています。そして、視察にご尽力賜った事を感謝しています。その後は REPA の現会長尾園次郎様や現代表理事保坂英夫様のもと、新たなる活動を現在も続けている事に心より感謝申し上げます。ここ数年は外国での活動など世界に進出し頼もしい限りです。我が日本では復興オリンピックなどと、復興の陰の部分をひた隠しにしての開催に福島県人の1人として残念でなりません、また、現在のコロナ禍での不安の中、国民の生命と財産を守るのが私の責務と発言の多い世の中に無念さが残ります。近年は、地震、火山爆発、自然災害、温暖化による山火事など日増しに多い現実でも原子力発電所の活用を進めている現状と、事故後数年は、都会では節電を実施していましたが、数年間だけで元に戻って反省の気配がなく不安が募ります。広島県・長崎県・沖縄県・福島県の悲壮なる声が政府に届かないのが残念です。霊山の私達は、温厚で各分野における知識ある REPA の方にご指導を受けて、故郷復興に全力投球出来る事に心より感謝申し上げます。

REPA の今後益々のご発展とご活躍を心より祈念申し上げます。

1 プロジェクト発足のきっかけ

REPA会長 尾園 次郎

東日本大震災は 2011 年(平成 23 年) 3 月 11 日午後 2 時 46 に発生した東北地方 太平洋沖地震(観測史上最大 M9)による災害、及びこれに伴う福島第一原子力発電 所事故と定義されています。

とりわけ3月12日には福島第一原発1号機、14日には3号機、15日には4号機で水素爆発が起き、それにより、大気中に放出された放射性物質が、北西方向の風により飛散し、プロジェクトの活動地域である伊達市霊山町下小国(以降霊山地域)は汚染され、当該地域は避難勧奨地域に指定されました。先祖代々受け継がれた豊かな田地、田畑、山林などが放射能物質で汚染され、有名なあんぽ柿も汚染され大打撃となりました。ある人日く、「福島は殺された」と!!

話は少し前後しますが、このころ、鎌倉市議会議員石川寿美さんと篠田淳司 REPA 事務局長は、鎌倉市での生ごみ処理に関しての市民活動を進めておりました。鎌倉では石川氏と篠田氏と同じ町内でもありました。あとで判ったことですが霊山の大沼豊氏の息子さんである、大沼純氏もこの活動に関心を示し交流がありました。

2011年5月28日、この日、鎌倉市民講演会「今、あらためて考えよう ゴミとエネルギー 循環型社会の形成と地球温暖化防止に貢献するメタン発酵」で、野池達也東北大学名誉教授(前鎌倉市生活環境整備委員会委員)の講演を、鎌倉市議会議員石川寿美さん等のお誘いで、大沼豊氏ご子息純氏が受講していました。大沼純氏が野池達也講師にメタン発酵について霊山での放射能汚染物質の処理の適用可能性を伺い、この内容を大沼豊氏に報告しております。

篠田淳司氏は、霊山現地の状況を大沼純氏他から聞き、大沼豊氏にも詳細を聴取し事の重大性、緊急性を理解しました。このことを REPA の代表理事である日本工業大学佐藤茂夫教授が、メタン発酵技術の研究をしていることから、何か REPA として協力出来ることはないかを話し合いました。ともかく放射能汚染物質を扱い、処理することは大変な事になるので、まずは現地の状況を調査しに行こうということになりました。

2011年8月26、27日、佐藤茂夫 REPA 代表理事、篠田事務局長、奥村氏が、現地大沼氏を訪問しました。大沼氏からは、放射能測定の国のデータはあてにならない、自分たちで測りたいので、測定計器、測定方法、数値の評価、国との違い、また放射能汚染物質処理、水田の除染方法などを教えて欲しいとの切実な要望がありました。まずは稲わら、雑草、草の根、茎、もみ殻、玄米、白米等のサンプルを持ち帰り、後日報告することを約束しました。

このあと大沼夫妻は地元の方々と共に数回、日本工業大学佐藤茂夫教授の研究室を 訪問しメタン発酵技術の説明を受け、霊山での適用可能性があることを実感していま す。

2011年9月3日、第2回かまくら市民学習会のメタン発酵に関する講演会で、野池達也講師の話を最前列で聴いていたのが篠田事務局長で、これが野池達也氏との初

めての出会いとなりました。これを機会に、日本大学大学院市ヶ谷キャンパスを、たびたび来訪されるようになり、震災・原発被災地の復興支援、メタン発酵処理についての意見交換、勉強会がなされました。

2011年11月7日、伊達市霊山町での「きれいな小国を取り戻す会」集会に、佐藤代表、野澤副代表、尾園副代表、篠田事務局長、奥村理事、遠藤弁護士(正会員)が参加しました。佐藤代表より前回採取した稲わら、根、茎、もみ殻、玄米、白米等の分析結果報告と、今後の活動の進め方、篠田事務局長より霊山町における再生可能エネルギー技術を活用した稲わら等の処理の提案、遠藤弁護士より汚染された田畑の不動産価値について、それぞれ報告がなされました。夜7時から9時過ぎの会合にも係らず、約120名の方々が参加され、活発な質疑応答、討議となりました。会議後も地元有力者との意見交換が翌朝まで交され、問題の深刻さを実感しました。

翌11月8日には持参した放射能計測装置で、居住地区、雨水の側溝、水田、雑木林等の放射能レベルの計測、地元の人の案内での、家屋の除染作業、表層土をはがした農地の状況、汚染土壌集積場などを見学致しました。

2012年2月19日には、霊山の大沼さんをはじめ8名の方々が、日本工業大学佐藤茂夫先生の研究室にこられ、同研究室が進めている「畑の発電所」の技術説明(メタン発酵処理)と、放射能汚染農作物の処理の適用についての活発な意見交換と、研究室見学が行われ、今後の作業内容がまとまりました。会議終了後、研究室の機材類を、大沼さんが手配した2トントラックで霊山に送りました。

人と人との絆・信頼関係の構築と継続には、それを裏打ちする本物の技術が無くてはなりません。佐藤茂夫代表理事は長年メタン発酵技術を研究し、そのすべてを大沼豊氏の自宅での実験装置の製作、操作方法その他メタン発酵実験に注ぎました。その技術は完全に大沼豊氏に伝授され、霊山地区版でのメタン発酵装置として発展をし、地元の家庭ごみ、農業残渣、あんぽ柿、雑草、畑等の処理を可能にし、有益なデータも取得され、それら結果は、展示会、講演会等で発表されております。大沼豊氏のメタン発酵装置(p.2 写真集参照)は、地元近隣の方々のみならず、遠方より見学者が絶えません。

霊山の地元からは「東日本大震災がなければ REPA 他の皆様方とこのように形で交流が出来なかった。地区の再生に気付きを与えてくれた。震災で唯一良かったことだ!」とのお言葉を戴きました。

この太くなった霊山地域の皆様と REPA の絆が、その後の寺子屋教室、伊達市立小国小学校での環境出前授業、そして三井物産(料環境基金復興助成での「福島県下小国地区の水田除染と地域活性化活動」、(一社)東北地域づくり協会、復興庁「新しい東北」先導モデル事業の3つの助成事業への取組、下小国宣言、ほまじのわの製造と販売、春と秋の霊山での定期的交流会等へと発展していきました。

注:肩書はいずれも当時です。一部不正確な表現があるかも知れませんがご容赦願います。

2 活動内容

霊山町を、3.11の前の豊かな地に戻して欲しい、放射能で汚染された田畑、山野をきれいに戻して、稲作を再開したい、地元人々の軋んだ心を・気持ちをまとめたいなど、地元の皆様は多くの切実な難しい問題を抱えることになりました。霊山プロジェクトの役割は、これらの問題をゆっくりでも良いから一つ一つ納得づくで、丁寧に出来ることから解決していくことでした。プロジェクト活動は、助成金の支援を仰ぐと同時に、自分たちだけでできる活動、将来につながる活動、地域をまとめる活動などを実施してきました。それらの活動内容・成果等を以下に記載します。なお、霊山プロジェクトの諸活動は REPA の HP でも紹介しておりますので、ご参照ください(資料3)。

1) 助成金活動

a. 三井物産㈱環境基金

水田除染活動について (「福島県下小国地区の水田除染と地域活性化活動」)

REPA会長 尾園 次郎

霊山プロジェクト発足のきっかけ(p.10 参照)で記載しましたように、霊山地区の住民のまず解決しなければならない項目の一つに、放射能で汚染された先祖代々から受け継がれた豊かな田地、田畑、山野などの除染と可能な限りの震災前への復旧でした。これは言うまでもなく、想像を絶する大変な作業になります。

その中でも、まずは水田での稲作が再開出来ないかでありました。政府からの指導は、農地のゼオライト散布、表層土の剥ぎ取り等でした。これはこれまでの肥沃な土壌の劣化となります。地元はほかの件も含めて、御上のやることは信用ならん、自分たちで納得に行く除染方法を望んでいました。一部では、水田にゼガが散布、不散布による稲の生育状況の差異の試験を実施して、ゼガが不散布水田では稲穂までに順調に成長しているのに対し、ゼガが散布水田では稲穂が見られていないという情報もありました。

元より REPA の会員に農業経験者はいませんでしたが、原子力・放射線に幾分詳しい方がいたこと、会員の多くが技術者であったことから、文献を調べたり、研究機関に話を聞きに行ったり、会員の友人で詳しい人などのへの相談などを行いました。その結果いくつかの方法で試験して見ようということになりました。試験に当たっては福島県下小国地区協議会の主要メンバーである大波盛雄さんの水田を一反歩(約1000a)貸して戴きました。

当時、三井物産㈱環境基金支援活動の中で復興助成の公募があり、これに霊山の水田除染活動で応募したところ、既に REPA と地元が十分な信頼関係にあり、活動内容も復興支援に即しているとの評価が得られ、無事助成を受けることが出来ました。申請タイトルは「福島県下小国地区の水田除染と地域活性化活動」で、助成期間は2012年10月から2014年9月までの2年間でした。この助成を受け、水田除染プロジェクトとして活動を、活発・幅広く進めることが出来ました。

除染方法の技術内容は、代かきによる汚染微細土粒の竹炭粉への吸着、カリ量管理、マツバイの植生等により、稲籾への汚染物質吸収低減化等でした。

除染試験は、2013年と2014年の二回の水田稲作で、代かき、田植え、草取り、稲刈り、脱穀までの一連の作業を実施しました(p.2 写真集参照)。一回目は稲籾の放射線物質の吸収量の低減効果、食味も十分ではありませんでしたが、二回目は放射能吸収量も大きく低下し、食味検査でのお米の味も良好なものとなりました。

除染活動の総まとめは資料 4 および添付資料 1 を参照ください。また一連の水田除 染活動の記録は REPA ホームページに詳しく記載されておりますのでご参照くださ い(資料 5)。2013 年には「三井物産環境基金交流会 in 福島」にて、霊山プロジェク ト活動内容を紹介しました(資料 6)

しかしながら当時は、稲作をしても、福島産のコメ (それ以外の柿、もも等の農産品も含めて)は放射能汚染米という風評が流れ、作ってもなかなか売れないという状況が生じ、当面の稲作は凍結しなければならないという残念なことになりました。現在では改善されております。

プロジェクト活動の中で、地元の方々との交流が深まったことは言うまでもありま

せんが、REPA参加者は農業経験者でなく都会 人がほとんどでしたので貴重な農作業を経験 したのみならず、地元に昔から伝わる文化・歴 史等も学ばせて頂きました。

春はみんなで代かきをし、泥土に足を取られたり、足が抜けなくなり地元の人に助けられたり、大騒ぎで田植えをしました。しかし、田植えを終わった水田は、それはとても美しかったです。放射能は見えないのですが。早苗を植え付けても、きれいに等間隔・一直線に並べられていない部分があり、会員の個性が出ていると



水田除染活動メンバー

大笑いもしました。田植を終えたあとの、早苗饗(サナブリ)というお祝いも経験しました。

秋には自分たちが植えた稲の刈り取りをおこないました。慣れない鎌を使い、それ

を束ねる作業も初めてでした。地元の方(大波サト様)の鎌の使い方、稲わらでササッと稲を束ねるやり方はまさしく目を見張る技でした。収穫したお米は自分たちの家に持ち帰りおいしく食べました。田植えから脱穀までの一連の経験をし、農業の大変さを身をもって体験した次第です。

あれから 10 年、毎年春と秋に霊山の集いを行っておりますが、水田は春には緑に、 秋には黄金色になっています。しかしながら山紫水明の霊山の地の見えない放射能問題を、また地元方々の心の中に外からは見えない痛手を、少しでも減らしていくために霊山プロジェクトとしてさらに継続していきます。

b. 東北地域づくり協会

「汚染されたバイオマスのメタン発酵によるエネルギー利用の研究開発」 REPA理事(日本工業大学名誉教授) 佐藤 茂夫

一般社団法人東北地域づくり協会「平成24年度(第18回)建設事業に関する技術開発支援制度」に「汚染されたバイオマスのメタン発酵によるエネルギー利用の研究開発」というテーマで支援申請し採択されました。支援額は150万円で、この技術開発の目的は、以下の通りです。

「これまで道路や河川堤防法面の除草作業で発生した雑草などの有機性廃棄物は、地元自治体で焼却処理や堆肥化処理が行われてきた。しかし、東京電力福島第一原発事故により放出された放射性物質は道路や河川堤防法面の雑草にも付着したことから、焼却処理後には焼却灰中に放射性物質が濃縮し、焼却灰を埋立処分場へ持ち出すことができず焼却処理施設に保管せざるを得ない状況も発生している。一方、メタン発酵処理は、焼却処理の代替として上記のような有機性廃棄物を安全に処理でき、自治体の焼却施設への負担軽減を期待できるものである。

本技術開発及び実証は、上記事故由来の放射性物質に汚染された刈り草、食品廃棄物 (生ごみ)、出荷できない農作物などの有機性廃棄物をメタン発酵処理技術により バイオガス化し、回収したバイオガスを有効活用することに狙いがある。」

上記の事業期間は、平成24年11月から平成25年9月末でしたが、平成25年6月に「継続申請」を行いました。同年7月に「平成25年度(第19回)建設事業に関する技術開発支援制度」として採択され、平成26年8月まで事業活動が実施されました。支援額として90万円を受け取りました。また、この「継続支援」に際しては、「支援要件」も示され、「選定委員会等での主な意見」を提示いただき、大変参考になりました。(資料7)

この支援事業の概要を資料 8 および添付資料 2 に示しますので、ご参照ください。

東日本大震災復興支援技術フォーラム実行委員会、一般社団法人東北地域づくり協会および河北新聞社の主催による「東日本大震災復興支援技術フォーラム」が平成26年10月1日に仙台で開催されました(資料9)。10件の発表があり、当協会も発表の機会をいただき、放射能汚染された雑草や農作物もメタン発酵処理によってバイオガス、消化液、固形残渣の3つに分離でき、原発事故由来の放射性物質は固形残渣中に濃縮させることができることを報告しました。(資料10)

上記の技術開発に際して、東北大学名誉教授野池達也先生および当協会事務局長 (当時)篠田淳司さんによって「メタン発酵寺子屋教室」(p.17 参照)を毎月開催して いただき、多くの専門家の知識を参考にすることができました。

なお、この東北地域づくり協会の「平成24年度(第18回)建設事業に関する技術開発支援制度:汚染されたバイオマスのメタン発酵によるエネルギー利用の研究開発」については、REPAのHPでも活動内容を紹介しています。(資料11)

c. 復興庁「新しい東北」先導モデル事業

「食とエネルギーの循環を活用した戦略的農業ビジネス展開事業」 REPA理事(日本工業大学名誉教授) 佐藤 茂夫

平成25年7月23日付けで復興庁による「新しい東北」先導モデル事業の公募が 発表されました。公募概要は以下のようでした。

- ○「新しい東北」に資する先導的な幅広い取組(子どもの成育環境整備や高齢者の生活支援、再生可能エネルギーの利用促進、地区防災活動、地域資源の活用等)に関する提案
- ○応募主体は、復興の加速化に取り組む①NPO等の法人、②事業者等の組織する団体、③地方公共団体を構成員に含む団体
- ○公募により広く企画の提出を求め、復興推進委員等の有識者からの意見を踏ま え、支援対象プロジェクトを公平中立に選定。
- ○プロジェクトの立ち上がり段階における、地域づくりの専門家派遣や、実証事業などを中心に、その他シンポジウム、説明会による合意形成等、ソフト分野を柱とした様々な取組を包括的に支援。(「新しい東北」先導モデル事業全体の予算規模は9億円、選定件数は60件程度を想定)
- ○公募期間は平成25年8月1日(木)~平成25年8月21日(水)、9月に選定。

まずは、「対象地域」を「霊山町下小国地区」とし「事業の提案者」には地元の組織 (下小国区民会:224世帯、会長佐藤好孝氏)も入っていただくようお願いしました。お盆などで忙しい時期に復興庁「新しい東北」モデル事業の説明をして応募の了 解を区民会全世帯から得る時間はありませんでしたので、佐藤好孝会長に決断をお願いすることになりました。もちろん、採択された段階で区民会を開催して内容や経緯を説明する予定でしたが、実際には、事前の説明がなかったとの批判もあり、佐藤好孝様や大沼豊様には大変なご苦労をおかけしました。

平成25年8月19日付けで「新しい東北」先導モデル事業提案書が完成しました。「食とエネルギーの循環を活用した戦略的農業ビジネス展開事業」という名称で、提案者は「NPO 法人再生可能エネルギー推進協会および下小国区民会」としました。事業内容は、「小国ブランド農作物栽培事業」、「小国ブランド加工食品製造事業」、「エネルギー燃料・肥料製造事業」、「農事組合法人設立事業」です。(資料12、添付資料3)

10月に採択の通知を受け取りました。460件余りの応募があり、66件が採択されたとのことでした。12月2日付作成した契約書の金額は約480万円でした。 (資料13)

復興庁から契約金額が入るのは平成26年3月末に事業完了届を提出し、内容を査 定されてから認められた金額が支払われるため実際の事業期間の運転資金は株式会 社日本政策金融公庫から借り入れることになりました。当協会理事全員の署名と実印 が必要で大変でしたが、平成26年2月に480万円を借り入れることができました。

3月末に実経費も含めた事業報告書を提出し(資料 14)、その査定結果から改めて変更契約書(資料 15)が復興庁から示されました。それに基づいて約186万円の請求が認められ4月18日に銀行へ入金されました。

平成26年度も復興庁の「新しい東北」先導モデル事業の公募があり、継続事業として応募し採択されました。25年度と同様な契約書を作成(資料16)し、政策金融公庫から550万円を借り入れました。

27年3月末に事業報告書を送り完了届を済ませました(資料 17)。復興庁の査定により変更契約書が作成されました(資料 18)。これより 26年度事業費の請求金額は約316万円で平成27年4月27日に復興庁から銀行振込があり終了しました。政策金融公庫からの借入金には2.55%の利息が付き、この金利分の赤字が生じましたが、霊山プロジェクトと当協会で折半しました。

この復興庁の「新しい東北」先導モデル事業「食とエネルギーの循環を活用した戦略的農業ビジネス展開事業」については、REPAのHPでも活動内容を紹介しています。(資料19)

2) 自主活動

a. 寺子屋教室

メタン発酵寺子屋教室の開設

REPA正会員(東北大学名誉教授) 野池 達也

篠田事務局長の提案で、放射性物質に汚染されたバイオマスのメタン発酵実験を開始するにあたって、現地の農家の方々に、メタン発酵の原理やその利用事例をやさしく解説し、メタン発酵への関心を一層高めていただくことが必要とされます。そのために、山下公民館を会場として、メタン発酵寺子屋教室を開設しました。

「メタン発酵の原理と維持管理」、「バイオガスおよび消化液の利用」、さらに「メタン発酵によるエネルギー拠点の形成」について、できる限り被災地の皆様の置かれた状況と心情をともにさせていただき、興味をお持ちになられますように、精一杯分かりやすくお話しさせていただきました。

毎回、予想以上に多くの農家の方々が、寺子屋教室にお集まり下さり、長時間の授業を熱心にお聴きくださり、率直な質問や感想も寄せて下さいました(写真 1)。ことに、焼却処分し貯蔵する以外に方策のない放射性物質に汚染された無価値の農業生産物から、メタン発酵によって有価物のエネルギーと液肥を生産できる有効利用の在り方は、被災地の皆様に、復興への大きな希望と励ましがもたらされました。写真 2 に示されたような柿が五個あればお米一升のご飯を炊くだけのエネルギーが得られることを実験的にも確かめることができました。さらに、ドイツでは、資源作物のデントコーン(とうもろこし)を栽培し、バイオガスによる電力の供給が盛んに行われている実情を紹介し、霊山プロジェクトにおいても実施することができました。日本では初めての試みでした。写真 3 は、デントコーンの生育状況をです。きわめて急速に成長しました。青刈りしてサイレージ(乳酸発酵)にしメタン発酵を行い、バイオガスが良好に生成しました。

寺子屋教室での講義内容は、篠田事務局長が精魂こめて編集し、「霊山の寺子屋教室で学ぶ メタン発酵の原理と応用一簡易型メタン発酵施設の建設・維持管理にむけて」のタイトルで CD を作成して下さいました(資料 20)。この CD により、佐藤茂夫日本工業大学教授と大沼豊様が手造りで製作されたメタン発酵装置を手本に、誰にでも、きわめて安価で手造りの自家用メタン発酵装置が製作でき、容易に維持管理ができるようになりました。

篠田事務局長の作成された寺子屋教室教本 CD は、被災地復興の基盤となる後世に遺る作品であります。ここには、霊山をはじめ被災地の皆様のお傷みと悲しみに対し

て、何とかしてお役に立ちたいとの篠田事務局長の愛と真実の願いがひしと感じられます。

喜ばしいことに、長岡技術科学大学准教授姫野修司博士並びに地域環境資源センター(JARUS)・バイオマスチームリーダー岡庭良安博士が、本寺子屋教室のために進んで来援くださいました。姫野博士は、実証研究成果「未利用稲わら・刈草と汚泥の一括バイオガス化~取り組みと結果」について、岡庭博士は、「バイオマスのメタン発酵技術と固定価格買取制度(FIT)」について、原発事故により荒廃した農村地帯の復興のために、非常に有益な授業のご奉仕をしていただき、メタン発酵が、わが国の農村地域の復興のための基幹施設でありますことを強く示していただきました。



写真 1 寺子屋教室風景



写真3 メタン発酵資源作物 デントコーン生育状況



写真 2 放射能汚染のある柿。メタン発酵技により、 この柿五個でお米一升のご飯を炊くことがで き、バイオガス発電でランプも点灯できる。

b. 教育活動

伊達市小国小学校での出前授業の取り組み

REPA正会員 奥村 実

REPA は再生可能エネルギーの普及・啓蒙活動に知り組んでいる。その一環として、毎年再生可能エネルギー設備の見学会や他団体との交流行っている。2010 年は 7 月 2 日から 3 日にかけて、電気自給率 160%を達成している岩手県葛巻町の再生可能エネルギー設備の見学と「いわてエネルギー環境ネットワーク(INEEE))との交流を行った。盛岡で行われた INEEE との交流会の中で岩手大の高木准教授(当時)から「エネルギー環境学習普及活動」の紹介があった。INEEE は高木准教授を中心に三井物産の環境基金も活用し、子供のエネルギー環境教育に取り組んでいる。「新学習指導要領」に沿って作られた教材は、触って動かすだけでなく、子供たちに考えさせるユニークに教材で、当 REPA の活動を進める上で非常に参考になった。

REPA は 2007 年 7 月から三井物産環境基金による「ポイント CO2 地域ネットワーク事業」を 3 年間推進してきたが、2010 年 6 月に終了した。2011 年度の環境基金は 2011 年 3 月に発生した東日本大震災の復興支援に重点が置かれることになり、REPA としても地元からの要請があった福島市伊達市霊山町の復興支援に協力することになった。霊山町には小国小学校があるが、小学校では児童の多くが震災で発生した福島第一原子力発電所の事故による放射能汚染により県内や他県に避難し、除染が進んでも戻る児童が少なく少人数で授業が続けられていた。

このような状況のなかで、 高学年(5,6 年生)に原子力発電に代わる再生可能エネルギーや大学で行われている最先端の研究について興味を持ち、身近に感じてもらうために、INEEE で行われていた出前授業を小国地区交流会館(大沼館長)と共同で小学校側に提案した。当初、公民館を利用して土曜や日曜日に親子教室として行うことを考えていたが、出前授業導入に積極的な校長の協力があり正規の理科の授業の一環として行えることになった。さらに、講師による講義だけの授業では児童には興味を持ってもらえず、講義が終わればすぐに忘れてしまうと考え、前半に講義、後半に工作を取り入れてモノづくりにも興味を持ってもらう形態にし、自分でつくったものを家に持ち帰れるようにした。

第一回の授業は 2014 年 7 月 17 日、岩手大 高木准教授にお願いし、「実験と工作でためしてガッテン! 電気と再生可能エネルギー」というテーマで実施した。5,6 年生 13 人の出席があり、工作では各自ソーラーランタンを作り家に持ち帰ってもった。参加した児童からは、エネルギーの種類や使われ方、電気の作り方がわかり楽しかったとの感想がだされた。高木准教授は事前に実施要項を準備し、工作用の器材もすべ

て用意していただいた。この様子を写真1に示す。

第二回 2014年12月19日 REPA 理事の奥村が「エネルギーと環境」というテーマで実施した。いろいろな再生可能エネルギーの現状を紹介するとともに体験ではグループでLED点灯、電気自動車の走行、ジャガイモ発電や温度差発電に取り組み興味をもってもらった。工作で取り組んだ各自持ち寄った500mlのペットボトルを使っての風力発電機作りでは苦戦する児童もいたが、なんとか全員、LEDを点燈することができた。さらに、身近にある材料(厚紙、紙コップ、ストロー、割りばし等)を使ったアイデア風車作りに挑戦し多くのアイデア風車が完成した。できあがったアイデア風車を写真2に示す。なお、この出前授業の様子は、12月21日の「福島民報」(資料21)と「福島民友」(資料22)で紹介された。

その後、出前授業は、小学校への英語授業が導入されたことにより授業時間にゆとりがなくなり、一時、中断があったが2019年11月に再開され、これまでに岩手大や東京都市大の先生の協力を得て8回実施した(p.55参照)。現在は、新型コロナウイルス感染拡大により再度、中断されている。新型コロナウイルス感染収束後には再開したいと考えている。



写真 1 完成したソーラーランタンの点燈確認の様子



写真2 できあがったアイデア風車

c. 研修活動

福島第一原子力発電所事故現場の視察

REPA正会員 野池 達也

原発の被災を受けた霊山の方々は、その根源である事故現場を視察したいとの強い 願いを持たれ、その願いが東京電力ホールデングス株式会社福島第一廃炉推進センタ ーに受け入れられ、2017年10月27日に、霊山プロジェクトの構成員の私達も、福 島第一原子力発電所事故現場の視察が許可されました。これまで、海側からの有様し か公開されておらず、内部から見たのは初めてでした。原発事故と復旧対策の場内の 現状について、長時間の詳細な説明後、バスの中から広大な敷地内を視察しました。 放射性物質の飛散を抑制し、降雨による地下浸透を防ぐため、敷地の大部分はコンク リート舗装(フェーシング)されていました。水素爆発を起こし、巨大な量の放射性 物質を放出した1号、2号、3号、4号機のすぐ近くまで行き(写真1~写真3)、バ スの中から、今なお残れる事故の光景を見て回り、強い衝撃を受けました。バスの中 でも、私達が装着した線量計は、原子炉建屋に近づくと線量が急に増大しました。ま だ放流できない 100 万トンの処理された汚染水を貯留する 800 基もの巨大なタンク が、敷地内一杯に立ちならび(写真4)、さらに原子炉建屋への地下水の流入を抑制す る幅 1.5m、深さ 30m、延長 1,500mの陸側遮水壁の凍結作業が行われておりました (年間の電力料は15億円)。様々な巨大クレーンが作業を続け、事故前の発電所施設 より、何倍も大規模な廃炉工事のための施設の建設が行われておりました。原発事故 現場の実情をこの目で初めて見ることができ、太平洋戦争後で壊滅した都市と同様な 光景が、ここに再び存在していることを実感しました。毎日 5,600 人以上の方々が廃 炉作業に当たっておられ、その大半は、20~40代の前途有為な若き人々であります。 非生産的な廃炉作業および燃料デブリ(溶け落ちた核燃料)の取り出しには、これか ら 30~40 年を要する果てしない深刻な作業とのことです。

福島第一原子力発電所の所在する大熊町・双葉町は、事故前は美しい豊かな農村地帯でしたが、国道6号線からの風景は、雑草・雑木林が生い茂り、人家は倒壊し、70年前の戦争後のわが国の荒廃した有様を思いだしました。原発事故現場の実情を目のあたりに見て、わが国にはいまだに、戦後の壊滅した地と同様な地が今もここに存在していることを知り、とうてい文化国家とは言えないことを痛感しました。わが国では、世界に先駆けて、原発を廃止して行くべきではないかとの思いが強く迫りました。そして、思いもよらなかった被災に遭われた現地の皆様のお苦しみの深さを、あらためて強く感じました。

最後に、原発事故現場を見学して、最も心打たれたことがあります。後日、原発復旧事業に携わってこられた方からお聞きしたのですが、廃炉作業に携わっておられる5,600人もの若き人々の大部分は、自分たちがこの未曾有の大事故を、何とかして解決しなければならないという強い使命感に燃えておられるとのことです。あのひたむきに作業にあたられる皆さんの姿。さすが、わが国には、かくも頼もしい素晴らしい若き人々がおられることに、深い感動と安堵の思いに導かれました。このような若き人々がおられるかぎり、やがて、廃炉工事の完成する日が、必ず来るに違いないと思います。

(以下、写真は東電提供による)



写真1福島原子力発電所一号機





写真 2 二号機上部 足場上に設けられた前室。この中で壁面に開口部を設けて燃料取り出し準備を行っている。

写真3 三号機上部 使用済み燃料プールの上部に設けられたドーム屋根





写真4 汚染水貯留タンク群

3) 活動成果

a.「バイオマス大賞 準グランプリ賞」の受賞

REPA正会員 野池 達也

一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会では、全国で展開されている次世代に向けたレジリエンス社会構築への取り組みを発掘・評価、表彰する制度として、「ジャパン・レジリエンス・アワード(強靱化大賞)」が、2014年11月に創設されました。

2016 年度の第 2 回表彰には、自治体が積極的に関与した先進的エネルギーシステム構築の取組事例を表彰する「先進的エネルギー自治体大賞」および「バイオマス大賞」が新設されました。バイオマス大賞部門において、霊山プロジェクトおよび NPO 再生可能エネルギー推進協会が、「地域および世帯間連携による農産物六次産業化とエネルギー資源作物生産」の成果に対して、準グランプリ(NPO・市民活動部門)を受賞する栄誉に輝きました(資料 23)。

霊山プロジェクトで、2012 年以来の長きにわたって、佐藤茂夫教授と大沼豊様が精魂を尽くして取り組んでこられた、手造りの実験装置による放射性物質に汚染されたあんぽ柿等農業廃棄物およびエネルギー資源作物のデントコーンのメタン発酵実験によって得られたわが国初の貴重な研究成果に対して授与されたバイオマス大賞でありました。この素晴らしい朗報に、佐藤先生・大沼様はもとより、霊山プロジェクトに参加する一同は、喜びと感動に溢れました。

授賞式は、2016年3月15日、東京丸ビルホールで開催され、大沼様が代表して受賞されました。写真は、受賞式の光景(写真1)と表彰状(写真2)を示すものです。



写真1 受賞式(代表大沼豊氏)



写真 2 表彰状

b. 外部発表など

霊山プロジェクト 10年の歩み編集委員会

「霊山プロジェクト」は、霊山町下小国地区の地元の方々の「霊山プロジェクト現地チーム」と「(NPO 法人)再生可能エネルギー推進協会(REPA)」が協働で様々な活動を行って来た。前記の「1)助成金活動」で述べたような三つの外部組織からの支援事業では成果をそれぞれの組織に報告するが、その内容は様々な形で外部に発表されている。また、「霊山プロジェクト」のメンバーは各種学術団体に所属する会員も多く、そうした学術団体の発行誌への投稿や報告会での講演などへの参加もあった。こうした活動は前記『a. 「バイオマス大賞準グランプリ賞」の受賞』へと結実した。また、「霊山プロジェクト」がメディアに取り上げられたことなども含め、外部への発表や紹介などの情報発信の成果を以下に要約する。

1. 支援事業(助成金事業)関係

この活動については、三井物産㈱環境基金、東北地域づくり協会、復興庁からの助成金 事業を受託するという成果につながった。これら3件の活動内容については、本誌「2. 活動内容」の「1)助成金活動」(p.12~p.16)にて詳述したので参照されたい。

2. 外部表彰

一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会による「ジャパン・レジリエンス・アワード(強靭化大賞)」を受賞した。この内容は内容については、本誌「2. 活動内容」の「3)活動成果」(p.23)にて詳述したので参照されたい。

3. 外部への情報発信

霊山プロジェクトの成果は、いろいろな経路で外部発表や紹介が行われた。ここでは メディアからの取材も含めて、外部への情報発信の成果を紹介する。

3-1 「放射能と生活を考える会」

- a. 2012 年 4 月 23 日 第二回「放射能と生活を考える会」(神奈川県大船行政センター) で、大沼夫妻が霊山の状況を紹介。(資料 24)
- b. 2012 年 10 月 27 日 第四回「放射能と生活を考える会」(神奈川県大船行政センター) で、篠田淳司 REPA 事務局長が福島県伊達市小国地区で展開中のバイオガス製造実証 実験及び水田除染について紹介。(資料 24)

3-2 農村計画学会

震災科研 2014 年度 福島シンポジウム(2015 年 3 月 1 日、福島県青少年会館ホール)、第 2 部 「主体と手法の新たな協働再生の展開」において、大沼 豊氏(REPA、霊山プロジェクト 現地代表)が、

「専門家の支援によるメタン発酵エネルギーによる地域再生」 と題して口頭発表し、霊山プロジェクトを紹介。(資料 25)

3-3 バイオガス事業推進協議会

バイオガス事業推進協議会会報(2015 年 5 月 25 日発行) へ、野池達也氏(東北大学名 誉教授、REPA 正会員)が、

論説「震災・原発被災地の復興に貢献するメタン発酵」

と題して投稿し、その中で霊山プロジェクトを紹介。(資料 26)

3-4 第八回「環境エネルギーフォーラム 2 0 1 7 in 福島」における霊山 PI の紹介

2017年7月4日~5日に、雑誌『環境施設』が主催する第八回「環境エネルギーフォーラム2017 in 福島」が開催され、佐藤茂夫先生が「バイオガスの草の根的普及を目指して」と題した基調講演の講演者として、また「ふくしまの現在と明日」と題したパネルディスカッションで尾園次郎氏がパネラーとして登壇し、それぞれ霊山プロジェクトを紹介した。この内容は雑誌『環境施設』(149号)において紹介されている。(資料27、資料28)

3-5 雑誌『季刊地域』(36号)への投稿

季刊雑誌『季刊地域』36号(2019年冬号:『現代農業』2019年2月増刊、農文協(農山漁村文化協会)、2019年2月1日)の特集「小さいエネルギーで地域強靭化」へ、大沼豊氏(REPA、霊山プロジェクト 現地代表)が、

「小さいバイオガスシステムで生ゴミからエネルギー」

(原発事故被災地からの挑戦)

と題して投稿し、霊山プロジェクトを紹介。(資料 29)

3-6 雑誌『環境施設』(157号)への投稿

雑誌『環境施設』で REPA の活動を紹介する「シリーズ: 紹介再生可能エネルギーの地域貢献への挑戦」という連載記事の第4回(2019年9月発行)において、大沼豊氏 (REPA、霊山プロジェクト 現地代表)が、

「放射能に汚染された地域での挑戦 |

と題して投稿し、霊山プロジェクトを紹介。(資料30)

- 3-7 メディア取材
 - a. 2013 年 10 月 15 日 BS12Ch(18 時~ 放映)

「未来への教科書~For Our Children」第59回「エネルギーから見えてくる未来」において、霊山プロジェクトの活動が紹介された。(資料31)

- b. 2015 年 2 月 12 日 NHK 仙台『明日へ支えあう 東日本大震災プロジェクト被災地 からの声 福島県伊達市』において「霊山プロジェクト」が紹介された。(資料 32)
- c. 2015 年 3 月 11 日 全国 NET『明日へ支えあう 東日本大震災プロジェクト被災地からの声 福島県伊達市』において「霊山プロジェクト」が紹介された。(資料 32)

3 プロジェクトへの思い

この記念誌発刊に当たり、プロジェクトメンバー、支援下さった関係者の皆様から、ご多忙にもかかわらず多くのお言葉をお寄せ頂きました。内容は、10年間の活動の思い出、トピックス、感謝、感動、篠田氏の遺産、未来への提言、激励などです。これらを4つのカテゴリー、

- 1) 失ったもの、得たもの、そして築いていくもの
- 2) プロジェクトの思い出
- 3) 篠田淳司氏の残した礎(いしずえ)
- 4) プロジェクトを見つめて

に整理いたしました。それぞれ熱のこもった文章であり、往時を思い出すことが出来、 さらには、これからの活動の糧、ヒントにもなると思います。

1) 失ったもの、得たもの、そして築いていくもの

a. 霊山復興への感謝

霊山プロジェクト 現地代表 大沼 豊





写真1

原発事故前の長閑な霊山町小国地区

写真 2

2011年3月11日に宮城沖で発生した地震は日本における観測史上最大の記録であり、この地震により大きな津波が発生し沿岸部に壊滅的な被害をもたらしました。

加えて、東京電力福島第一原子力発電所が破壊され大量の放射性物質が放出する事態になり、私が住む霊山にも降り注ぎ、放射能計測により一定基準以上となり、私の小国地域は避難勧奨地点に指定されました。



写真 3 原発事故後に耕作放棄地・休 耕田の拡がる上記霊山町小国地区

しかし、子供のいる家庭にありながらも指定されない場所もあり住民が混乱する事態も生じました。

震災前は山間部特有の長閑で一歩野外に出れば食べきれない程の山菜が豊富で、町外に住む親戚や友人宅に季節毎に送付し親睦を深めての生活でした。また、りんご、桃、柿等の果物栽培が盛んで、冬場はあんぽ柿の生産農家の大きな収入源でありましたが、放射能の被害により数年間は製造生産が禁止となりました(写真1~3)。霊山町では昭和の中頃までは養蚕が盛んで製糸会社がありましたが、中国からの輸入に加え化学繊維が主流となり採算が取れなくなり、先祖伝来の桑畑に花ワサビを栽培し、町の特産品として売り出していましたが、原発事故により栽培出荷が禁止となり現在は

生産農家も数少なくなりました。霊山町には伝統武術(竹生島流)の棒術があり町内の多くの方が免許皆伝者様(町内出身者)のご指導を定期的に受け、伝統武術の継承と存続を守るべく奮闘していましたが(写真 4)、震災後は、仲間数人程度にて細々ながら継続している現状であります。

私達は近くにある沼に購入した鯉を確保し 仲間十数名の会員制で毎週鯉釣りをし、酒を呑 み交わしながら親睦を深めておりましたが、現



写真 4 伝統武術(竹生島流)の棒術

在は汚染された沼の鯉を食することは禁止になり会は解散しました。

また、地域住民が助け合って生活するのが常識でしたが、目に見えず匂いもしない 放射能により一層の混乱が生じて、地域の絆が壊されるとともに家族構成さえも分断 され誰も信じる事が出来なくなりました。

加えて、原発事故による放射能汚染により地域では農産物は勿論の事、自然の恵みの山菜や川魚等も採取禁止になり、宅地や農地及び道路等の雑草も刈り取りや移動も禁止になりました。

そんな折に、NPO法人再生可能エネルギー推進協会の佐藤茂夫代表、篠田淳司事 務局長、奥村実理事様達が来訪し、私達住民の悲壮な現状を理解していただきました。

協会のメンバーの中には(株)東芝に勤務し、福島原子力発電所設置に関わった方達 もおり、事故責任の一端を果たしたいとの思いから是非とも復興のお手伝いに参加し たい旨を伺いました。私達はこの方達ならば心を許して相談できると確信して霊山プ ロジェクトを起ち上げる事に賛同しました。

篠田淳司事務局長様と東北大学名誉教授野池達也先生の提案で、月一回の寺子屋教室を集会所にて開催することになり、毎回、多方面にわたる専門家の先生方により素人の私達に放射性物質等の知識や情報を熱心に説明して頂きました。当時、事務局長でありました故篠田淳司様は、積極的に福島の復興を目指すために数々の計画を立案

し、資金調達もこなして私達の為にご努力して頂きました。当時の東北建設協会と野池先生の繋がりから、渡部保雄様達からもご援助頂き備品購入することが出来ました。後に分かった事ですが渡部様は世界のトップアスリートの羽生結弦選手の御祖父であられ、羽生選手から小国小学校へ手書きの応援色紙を頂くとともに、私達夫婦と小国小学校の校長先生や6年生全員が宮城県利府町で行われたファンタジーオンアイスショーにご招待頂きました事は、生徒達の将来に必ずや生かされると信じています。勿論の事私夫婦も生涯忘れる事が無いと思います(p.63参照)。

篠田淳司様は数年後に大病に侵されながらも、鎌倉の自宅から無理を重ねて来町さ

れ寿命を縮められたのではと後悔しきりです。入院先の病院にお見舞いに伺った時に開口一番「大沼さんに会えたので思い残すことは何もない」と言われ男泣きしながら会話した事は現在も脳裏から消えません。それから3日後に奥様から篠田淳司様が永遠の世界に旅立たれたと電話がありましたが、なかなか信じる事が出来ませんでした。篠田様にご指導ご支援を頂いた事は生涯忘れる事は出来ません。必ずや復興を果たして安全なる環境を取り戻すことが篠田淳司様への恩返しと仲間一同心に誓って毎日活動に励んでおります。

また、当時日本工業大学ものづくり環境学科教授佐藤茂夫先生が大学でメタン発酵実験や太陽光パネルを用いた自然エネルギーの活用を進められており、私達は大学の実験室に3回程見学に出向きました。

先生から長年の実験によって得られたノウハウを御教示頂きある程度の理解が出来、先生が使用していた実験資材の提供を受け、我家の敷地に簡素な手造りの実験場を設置し、佐藤先生の御指導のもとメタン発酵実験を始めました(写真5、6)。また、汚染された原料や発酵後の放射性濃度をプレハブ小屋で、協会メンバーである奥村実氏、富成研一氏、市橋利夫氏らの意気の合った連係で信頼性の高い測定が出来ました。プレハブ小屋は40℃前後の環境下での作業であり、今思い起こせば



写真 5 大沼宅実験場



写真 6 大沼宅実験場 メタン発酵 実験室内の様子



写真7 大沼宅実験場内の放射能測定器

どんなに過酷であったかと頭の下がる思いでいっぱいです(写真7、8)。

発生したメタンガスを燃料として市販のコンロでご飯を炊いてREPAの方達と食事をした時の感動は今も懐かしく思います。メタンガスをガソリンエンジンの燃料とし発電機を回して発電実験も行いました。現在はガス灯も製作していますが、部品は100円ショップで購入し安価に仕上がります。



写真8 水田除染実験風景

我々は小型重機も使用しているので、仲間や食堂から廃食油を調達しディーゼル代替燃料 (BDF) を、手作りの製造機にて作り小型ショベルの燃料に用いています。これで燃料費を格段と抑える事が出来、BDF 製造過程で発生する廃グリセリンはメタン発酵の原料としています。

平成 25 年 5 月に野池達也先生のご尽力により埼玉県内の霜里農場金子美登様へ大型バスで35 名にて視察しました。化学肥料や農薬などに依存しない有機農業を学習しました(p.32 参照)。そのご縁で金子様が栽培している大豆(青山在来)の種子を特別に分けていただき現在も栽培して味噌等に活用しています(写真 9)。また、協会の方達のご尽力により多方面への視察が実施され多くの学びができました。



写真9 大豆(青山在来)畑

奥村実氏の采配で小国小学校の 5~6 年生を

対象として年2回の自然エネルギー出前授業を実施して頂いた事は、授業を受けた子供達に将来必ずや役立つと信じてやみません(p.19、p.55 参照)。加えて、野池達也先生の繋がりにより、旧東北建設協会出身で(株)パスクの吉野様他数名の方により小国川の水質状況や微生物の存在等を観察し、子供達に自然環境の大切さを出前授業にてご指導頂いており感謝に堪えません。

現在の霊山地区は山林や田畑の荒廃が進み、荒れ果てた風景を見るたびに空しさを 感じます(写真 3)。放射能汚染による苦しみはある程度は緩和しましたが今後が大事 なことと思い仲間一同老体ながらも頑張っていく所存です。

私達だけでは心もとないので、今後とも REPA の方達にご負担をお掛けして申し訳ありませんが、田舎特有の長閑な環境作りにご指導ご協力を心より願っております。 小国地区では若人は少ないですが、今後は我々年金受給者が自然の恵みを頂きながら、安心して余生を過ごせる日が来ることを願っております。 おわりに。

近年は予想を超えた災害が全国至る所で発生しており、災害時には自然エネルギーの利用が不可欠かと思います。福島原発事故をきっかけに、脱原発が早期に実現することを願うばかりです。現実的には夢の中の夢かもしれませんが、世界に先駆けて日本での実現を願っております。今後に於いて甚大なる災害が発生した場合に、福島の悪夢のような災害環境でも復興を夢見て努力している事を多くの方達に知ってもらう事が被災者として願うばかりです。

福島の本当の復興は今後何十年も先と存じますが、次の世代になっても REPA の存続を心より願っております。

10年間の復興活動ご支援、誠に有難う御座いました。

b. 続けることを! つなげることを!

- 「ほまじのわ」の活動 -

霊山プロジェクト 現地会員 大沼 光子

東日本大震災・福島第一原発事故から、早くも10年余となりました。私たちは、

思いもよらず放射能に汚染された地域での生活を 余儀なくされてしまいました。

そのような折り、REPAの皆さまがこの地を訪れ、放射能の測定・除染・バイオガスBDFなどなど、多くの可能性を示され、寺子屋教室や研修会の開催などをしていただきました。私たちもそれまでは予想も出来なかったことへの体験や挑戦をさせていただき感謝いたしております。

私たち女性の仲間は、昔からこの地にあったもの、自分たちで作れるものを素材とした加工品つくりを目指してまいりました。桑の実・フキ・ピーマン・いちじく・ナツハゼ・もろこし・霜里農場の大豆、そしてかぼちゃやさつまいも・落花生などを栽培し、一部は道の駅に出荷しております。

加工品は、ジャム・甘露煮・フキ菓子などを20 18年秋に完成した加工所「ほまじのわ」で加工しております(写真1、2)。「ほまじ」とは、この地方の方言でへそくり、副収入、大切なものなどの意味



写真 1 大沼宅加工工場



写真2 加工作業中のメンバー

があります。

毎年2月に「ほまじのわ」詰合せセットとして REPAの皆さまの多大なご協力をいただき発送 しております(写真3)。

その他の販路としては、素材が限られること、 自然条件などにも左右されることなどから、知り 合いやイベントなどでの対面販売など考えている ところです。

この10年、REPAの皆さまはじめ、多くの 方々よりご支援いただいたことが改めて思われ、 感謝の思いでいっぱいです。また、そのお陰で共 同作業の楽しさを知り、苦楽を分かち合える霊山 プロジェクトの仲間ができたことは、本当に有難 いことと思っております。



写真3 ほまじのわカタログ

平均年齢77歳を越えた私たちですが、まだまだ元気な、なんでも出来る仲間、まさに「ほまじ世代」とも言える仲間で「楽しく無理せずより良いものを…」をモットーとして、これからも活動を続けてまいります。

かつての荒れた遊休農地が立派ないちじく畑に、ナツハゼもつややかな実をつけています。かぼちゃやさつまいも・落花生畑も拡がっています(写真4)。また、2019年春伊豆の清光院様より提供していただいた100本の河津桜もすくすくと育ち、春一番に咲く桜の花見も楽しみです(p.62参照)。さらに、土地などなにもかも自由に使わせていただいている佐藤三雄様が芝生の種を蒔き、グリーンも拡がり、憩いの場としての活用も楽しみです。



写真4 落花生とこんにゃく畑

「あの放射能のお陰で今の私たちが…、この地域が…」と改めてこの10年を振り返ると感慨深いものがあります。この活動が一日でも長く続き、次につなげることが出来ることを心より願っております。

これまでの皆さまのご支援に重ねて感謝申し上げます。本当に有難うございます。

c. 霜里農場金子美登代表からのご支援

REPA正会員 野池 達也

(1) 霜里農場金子美登代表

埼玉県小川町霜里農場金子美登(よしのり)代表は、「天地に寄り添う農を」の信念に基づき、40年を超える年月にわたって、不屈の精神のもとに、徹底した有機農業による地域振興活動を続けてこられ、日本初の試みもあり幾多の苦難を乗り越えてこられました。世界 40ヶ国から、延べ 150 名もの研修生を自宅に受け入れられ、世界中で霜里農場方式の有機農業が実践されております。現在、全国有機農業推移協議会理事長を務められておられます。2010年の天皇杯および農林水産大臣賞受賞、2014年には両陛下の御行幸、2015年秋の褒章で黄綬褒章受章に引き続き、2021年4月には、国際的若手有機農業者育成への貢献が高く評価された国際賞「生涯功労賞」を受賞されました。金子美登・友子ご夫妻を写真1に掲げます。

筆者は、金子美登代表のご親戚で、幼い時からお親しい従兄であられる犬竹正明東北大学名誉教授(専門:プラズマ科学)と職場における懇意の間柄でした。かねてから、有機農業に生涯を捧げてこられた金子美登代表の霜里農場について、犬竹教授から心熱くお聞きしておりました。筆者も農家の出身のため、つねづね農業の重要性を強く抱いておりましたので、是非いつか、霜里農場を見学したいとの願いを抱いておりました。霜里農場の公開の見学会は、奇数月の第二土曜日とされておりましたので、ようやく願いが叶えられ 2011 年 11 月 12 日に、犬竹教授にご案内いただき、霜里農場の見学会に参加できました。

公開の見学会でしたので 50 数名の方々も共に、まず初めに、農場に隣接した小学校の廃校舎で、金子様から霜里農場の理念と有機農業 40 年の歩みについての感銘深い講話をおうかがいしたのち、1.5ha におよぶ広大な畑(ほかに 11.5ha の水田と 1.7ha の山林があります)をご案内いただきました。11 月という晩秋でありましたが、約120 種類もの作物が整然と栽培されており、乳牛、鶏、水田の除草のための合鴨も多数羽生育されておりました。さらに、驚いたことに、太陽光やバイオマスを利用し、エネルギーの自給を行っておられ、生ごみや糞尿は地下埋設式無加温無撹拌のメタン発酵槽により、バイオガスと液肥の生産を行い、自家のエネルギー源および有機肥料に用いておられました。金子様は、細身の御方ですが、この人こそ真の農業者であられる印象の情熱に満ちた御方であられました。

筆者は、霜里農場を見学して与えられた感動と成果を、「エネルギー再生可能な地域自給型の有機農業」のスライドにまとめて、東北地方の東日本大震災並びに福島原発被災地の人々にお伝えしたい思いに駆られて帰宅しました。

(2) 霜里農場の視察

霜里農場見学のスライドの報告を受けられ、篠田事務局長と大沼豊現地代表が、霊山プロジェクトの前進のためにと霜里農場の視察を企図されました。本プロジェクトが開始される以前から、伊達市霊山町や福島県梁川町には、有機農業に携わられるグループや有機農業を始めたいと考えておられる方々がおられ、2013 年 6 月には霊山町下小国区民会が主体となって合同の霜里農場の視察が行われました。このたびも、犬竹教授が金子様にお願いして下さり、金子様は、少しでも福島原発被災地の方々のお役に立たせていただきたいとのご厚意により、定例の公開見学会とは別途に快く受け入れてくださいました。遠路、貸切バス一台で見学に参加された皆様は、広大な霜里農場における作物の有機栽培の実情と、生ごみや糞尿の地下埋設式無加温無撹拌のメタン発酵槽によるバイオガスと液肥の生産の光景を目のあたりに見学され、その素晴らしさと金子様はじめスタッフの方々の温かい誠意のこもれるご案内に終始感動されました。大沼様によりますと帰途のバスの中で、「また、農業をやりたい」と異口同音に言っておられたそうです。写真2に霜里農場視察の光景を示します。

(3) 青山在来大豆種子の寄贈

下小国地区のおひとりの方は、霜里農場の視察の際に、収穫された大豆を目の前にして、「一粒でもいただいて持ち帰り、自分の畑で育てたいと、喉から手の出る思いがしましたが、金子様があまりにお偉い御方なので畏れ多く、お願いする勇気がありませんでした」との心からの願いを筆者にお話しくださいました。その旨を金子様にメールでお伝えしましたところ、金子様は直ちに、霜里農場ブランド品種の大豆「青山在来」の種子を大量に寄贈してくださいました。金子様は、原発被災地の方々のために、できるだけのことをさせていただきたいとおっしゃいました。私達の喜びと感激はどんなに大きかったか知れません。霊山の除染された畑で、青山在来大豆はきわめて良好に生育し、秋には大量の大豆が収穫されております。「ほまじのわ」の主要な大豆食品は、霜里農場金子代表の愛の贈り物の種子を、霊山の皆様が心をこめて愛育された青山在来大豆から作られております。

(4) 金子美登代表をお迎えしての講演会

青山在来大豆の有機栽培のために、下小国地区区民会長佐藤好孝様、大沼豊様、大 波盛雄様は、金子様に、是非、現地において有機農業のご指導をいただきたく、具体 的には、有機農業に関してのご講演を強く願われました。この願いを金子様はご快諾 くださり、2014年2月11日に、下小国中央集会所において、講演会が実現しました。 折しも、当日、朝からかなりの雪が降りましたが、2013年6月に霜里農場を視察さ れた下小国地区以外の多数の方々も、仙台からは犬竹教授も雪の中を自動車で出席さ れ、講演会は非常に盛会裡に行われました。金子様は、「確かな未来へ一内発的発展 の村おこし一」と題される熱誠こもれる講演をされました(資料33)。その大意は、今

日の日本は、工業都市は発展しても、穀物自給率は 177 の国・地域のなかで 124 番 目、OECD 加盟国 30 か国中 27 番目ときわめて低い現状である。すなわち、根のな い国・切り花国家といわれるものである。霜里農場における化学肥料・農薬など、工 業が造ったものに依存せず、身近に在る資源(バイオマス・風・太陽)を生かして、 食物だけでなくエネルギーも自給する有機農法の実践。霜里農場と近隣の消費者との 有機的人間関係によって、生産者の自給の延長線上に消費者の自給が行われる小さな 自給区の実践。原発被災地においてこれからは、命をめぐる農業、農村という文化を 土台にして村と町が新たなコミュニテイ・新たな共同体を創ってゆくビジョンを、心 をこめて力説されました。金子様の確信にみちた力強い講演をお聴きした方々に、大 きな励ましが与えられました。やがて、除染された畑に皆様は力を合わせて、青山在 来大豆、落花生、信夫冬菜、ピーマン、いちじく、なつはぜ、その他の作物を栽培さ れ、見事な収穫を得られました。婦人の方々は心をこめていろいろな美味しい食品に 加工され、霊山プロジェクト産品「ほまじのわ」を、2019年2月に初めて世に送り 出すに至りました(p.30 参照)。写真 3 は、講演会の後、金子様を囲んで大沼様宅を後 ろにして写したものです。右から順に、大沼光子様、金子美登様、犬竹正明教授、大 沼豊様、野池達也です。



写真1 金子美登・友子ご夫妻



写真3 講演会のあと金子様を囲んで



写真 2 霜里農場視察の一光景

d. 継続は力

REPA理事(日本工業大学名誉教授) 佐藤 茂夫

私が約40年間勤務した日本工業大学は埼玉県宮代町にある。この町の「農のあるまちづくり」というコンセプトは30年も前に掲げられた政策であるが、それは今も続いている。

2002年に地域活性化を図るための活動組織として「宮代町産学官研究会」が発足し、「バイオマス宮代」という名称で取り組みは始まった。その中身は、「バイオマスエネルギーの地産地消」と「バイオマス製品の開発」であった。バイオマスエネルギーは、生ごみや農作物残渣などの有機性残渣をメタン発酵処理してバイオガスを製造する取り組みであるが、まずは、住民のみなさんの理解と協力を得るためのデモプラントを作ることになった。「畑の発電所」というネーミングが分かり易かったのかも知れないが、住民の方々だけなく県庁などの行政担当者の見学もたくさんあった。バイオマス製品としては、地元の「竹アート実行委員会」の協力を得て「竹アート展」に使った後の竹から「竹炭」を製造した。

日本工業大学は2000年から「ISO14000」の活動を始めており、この「バイオマス宮代」は地域住民との協力で環境問題に取り組む活動としても学内外で認知された。

2011年8月に NPO 再生可能エネルギー推進協会(REPA)の篠田淳司事務局 長からの提案で福島県伊達市霊山町の「放射能汚染調査」が始まった。さらに、東北 大学名誉教授野池達也先生の提唱する「メタン発酵処理による放射性物質の濃縮除去 | の取り組みも進められることになった。11月に小国地区で上記の放射能汚染調査結 果の報告会が開催された後、下小国地区の区長であった大沼豊氏の庭先の一角にメタ ン発酵プラントを作ることになった。2012年2月に放射線を遮蔽するコンクリー ト U 字溝で発酵タンクを囲む方式が決まり、直ちにプラント建設が開始され(p.2、 p.28 参照)、「霊山プロジェクト」が誕生した。 発酵タンクは上記の「バイオマス宮代」 で使っていたものを大沼氏の会社の大型トラックで宮代町から霊山町まで運んだ。大 きなコンクリート U 字溝の設置や単管パイプを使った建屋の建築も短期間の内に完 成した。これにより放射性物質の取り扱いの問題から大学の実験室ではできないよう な実験を数多く行うことが可能になった。こうした実験プラント建設作業やメタン発 酵実験などの大部分を大沼氏が担当された。また、当時 REPA 副代表理事(現在、会 長)であった尾園次郎氏の尽力で三井物産環境基金による助成、野池達也先生の尽力 による東北地域づくり協会からの助成などにより「霊山プロジェクト」の取り組みは 目を見張るほど進展した。こうした実績が認められ2013年8月に復興庁の「新し い東北先導モデル事業」に応募し、採択された。「霊山プロジェクト」の活動について

は、我が国のメタン発酵の草分けとして著名な野池先生により学会、専門誌、講演などで度々ご紹介いただき(p.24 参照)、多くの方々の見学が今も続いている。

「霊山プロジェクト」の新たな展開として、2019年4月から「宮代プロジェクト」が始まっている。これは、「霊山プロジェクト」で辿り着いた「小さなメタン発酵装置の威力」を最大限に活用するものである。目下、「宮代プロジェクト」で足りない資材や計器を「霊山プロジェクト」からお借りしているが、最も大きな借用物は「霊山プロジェクト10年」で培われた経験と技術である。それは「霊山プロジェクト」が「支援される」側から「支援する」側へと変わってゆく力の根源になっている。(完)

e. 霊山プロジェクトから学んだもの

REPA理事 市橋 利夫

私は、現役時代には(㈱東芝に在籍し研究開発という立場から、前半は原子力発電所のプロセス開発業務(低レベル廃棄物処理)に、後半は環境問題解決につながる開発業務(環境事業)に関わった。そして、2011年の東日本大震災における原発事故は、私の技術者としての人生の意味を根底から問われるできごととなった。なぜならば、日本のエネルギー問題解決への取り組みのひとつが原子力発電所の普及にあると信じて技術者人生の半分を過ごしたのであるが、この事故により立場は一変して加害者の一端に立つことになったからである。原発開発に関わっていたときには、東電福島第一原子力発電所は実機の調査や実証試験の対象サイトとして頻繁に出入りし、実際にプラント自身の改良・改善にも貢献できていた。しかし、3.11事故はそうした慣れ親しんでいた現場が破壊され、それまでの努力が水泡と化したというショック以上のインパクトを受けたのであった。

環境事業に関わるようになって以来、私の考え方としては、次第に「地下資源を地上に掘り出して地上で発熱させることによってエネルギーを獲得する」手段は、50億人を優に超え 100 億人に迫る人口を抱える地球においては限界があるのではないかと感じ始めていた。この原理による電力獲得手段は、火力発電はもちろんのこと原子力発電も含まれる。したがって、基本的な方向としては、いずれは火力発電も原子力発電もフェードアウトさせて自然エネルギー(水力やバイオ・地熱など)にシフトすべきだと考えてはいた。しかし、自然エネルギーへのシフトが技術的に具体化して実用化に至るまでは、火力と原子力は当分の間は発電技術の主役であり続けるだろうとも考えていた。しかし、この事故の発生により、原子力発電を電力獲得手段の主役の座に座らせる努力をしていたこと自体が事故の加害者としての位置にいたことに気付くことになったのである。原子力発電は巨大技術であり、原子力発電所の設計・建設

に関わるすべての人間が原子力発電技術の隅々までを熟知することは不可能であり、 自分の担当領域以外は他者を信じるしかない。現在の私は、そこが巨大技術の弱点の ひとつであり、その破綻も事故につながったと考える。だからといって、「安全神話」 の垂れ流しに与して来た以上、事故の責任の一端を免れることはできない。

そこで私は、責任の取り方のひとつとして、現地の復興のお手伝いに少しでも関わることではないかと考えていた。そのときに、たまたまご縁があった霊山町の大沼氏の住まわれている地域を REPA が支援することを知ったのであった。そして、私の乏しいながらも放射能の取り扱いに関する多少の知識・経験を REPA も求めていたことを知り、REPA の霊山 PJ に参加することにしたのである。

まず、実際に現地を何度か訪れて現地の方々と交流することを通して、被害の具体的な内容や被害に遭われた方達の苦悩を知ることになった。すなわち、原発事故がいかに地元住民の日常生活を破壊したのかを体感として知ったのである。その代表的な例としては、事故の規模の評価を直接の死者数で評価することはできないことを肌で知ったことであった(今回の原発事故における直接の死者は2名に過ぎず、しかも死因は放射線被曝ではない)。東京にいては福島の本当の苦悩を知ることはできないことを実感したのである。これが第一の学びであった。

次に、現地の方々の被害へ立ち向かう姿を身近に見て、彼ら彼女らの精神的にも体力的にも都会人とは比較にならない逞しさを肌で感じることができた。そして、霊山町も典型的な地方の姿として過疎化の波はジワジワと迫っていたようであったが、彼らは原発事故の「おかげで」そのことをはっきりと認識することができて、これからの過ごし方を考えるきっかけになったとまで言われるのである。原発事故の責任を東電や自治体・国に問いつつ復興の進展を受け身の姿勢で待つというだけではなく、自力での復興にいち早く取り組むという攻めの姿勢を打ち出していたのである。自然災害に襲われても整然と立ち向かい、原発事故という被害に対しても冷静にして毅然と立ち向かう姿に、地方にこそ日本人の底力が存在するとの思いを強くした。これも都会にだけいたのでは学べなかったことと思う。

そして、日本の地方の真の豊かさを教えていただいたように思う。彼らにとっては当たり前の食生活の豊かさやその土地の特性にかなった合理的な生活様式の数々、そしてその生活をさらに豊かにし精神的な支えにつながる知恵としての郷土芸能を含む地元民の交流アイテムの数々は、まさに長い歴史を背景としなければ集積できない優れた文化遺産のように思われた。放射能の除染の実証試験では、ほんのお手伝いに過ぎなかったとはいえ、私は生涯経験することはないと思っていた田植えや稲刈りも体験することになった。そうした経験の延長線上で、天候に応じて稲の成長を管理し常に生育環境を維持することは、大変な労力と膨大な体験的な知識を必要とすることも実感できた。これらも、東京にいるだけでは到底知ることのできないことであり、多くのことを学ぶことができたように思う。

この支援活動に参加した結果として、私は福島「支援」といいながら、実は彼ら彼 女らから多くの知識を学ばせていただき、膨大なエネルギーをいただいたように感じ るのである。復興「支援」などとはおこがましく、私自身は復興支援を通じて学ばせ ていただいただけだったようにさえ思われる。そのような実態を自覚することになっ て、改めて地元霊山の皆様に、今回の支援活動に参加させていただけたことに心から 感謝申し上げる次第である。

日本のエネルギー・食料の自給率は極めて低く、国家としての安全保障を脅かす課題となっている。しかし、日本は少子高齢化による人口減少が当分続く。その結果、生産年齢人口の激減に伴う経済の停滞や海外に依存するエネルギー・食料問題の逼迫を目前にして、日本が抱える多くの問題は実は霊山のような地方だけでなく都会も含めて日本全体に亘って次第に顕在化して来るものと思われる。エネルギー問題に限ってみても、今後の日常生活はまさにローカルに自立してゆく方向と思われ、再生可能エネルギーが主役に躍り出る時代に向かうはずである。代表的な再生可能エネルギーのひとつであるメタン発酵技術を強力な武器とした霊山 PJ は、実はそうした時代に向かうひとつの大きな実証試験だったのではないか。まさに今後は必然と思われる大規模集中から小規模分散へのパラダイムシフトの一端を現実的に実証したのであり、今回の霊山 PJ の成果は今後の日本の在り方を考える上で、ひとつの実証例として確実に活きるものと確信する。

f. 遅れて参加した霊山プロジェクト

REPA理事(㈱光と風の研究所 代表取締役) 堀内 道夫

私が REPA に参加したのは、約13年前に創始者の一人である故今泉さんの推薦によるものであった。当時は篠田さんが事務局長として幅広い活動(執筆、広報、セミナーの開催など)をされていた。私も再エネについては思い入れがあり、1994年にソーラー発電の補助金第1号で事務所の屋根に5kWの太陽電池を設置したが、当時は今の10倍以上の価格で、何百年たっても元が取れないぞとか、東電の人からはあんなおもちゃみたいなものをよく付けたね、などと言われた。

東日本大震災以前は、"再エネとは何ぞや"、"どうやって導入するのか"、から説明 しなければならず、今とは雲泥の差があった。

当時私も他のいくつかの団体の理事などを引き受けていたため、REPAの会合に出席する回数は少なく、篠田さんからよく出席を催促される Lazy 会員であった。霊山のプロジェクトや寺子屋教室のことは聞いてはいたが、遠方なこともありなかなか出席できずにいた。その代わり、REPAの活動を広げるためにメンバーの増強や東京都

の「省・創エネテキスト」の制作プロジェクトに参加してもらい、REPA を元請けとして収入源を増やしたり、テキストの拡販やセミナー講師などを行ったりした。

その後、篠田さんにたびたび勧めていただいたので、ようやく霊山に行き、佐藤先生のバイオガスや、市橋さんの放射能測定のプロジェクトを現地で確認することができた。そこで初めて地域に根付いた朴訥な大沼さんの大きな存在を知り、それから5回ほど参加するようになったわけである。

最初の訪問は篠田さんに連れられてであった。篠田さん亡き後、御夫人も参加され、 私ももっと早く霊山を訪れて一緒に活動できていればとの思いを強くした。

霊山(以前はこの字が読めなかった)での会合は、地元の人たちがボランティアで 現地の農産物を料理していただき、また夜の宴会では吉葉さんのフルートや地元の斎藤さんの二胡の演奏などで盛り上がり、竹プロジェクトで指導に来ていた人たちと合流し、全員英語で自己紹介するなど、楽しい集いも多かった。

また、紅葉時の山歩きでの絶景も忘れ難く、できることならもう一度行きたいと思うが、メンバーはみな高齢になっており、私もシニア川柳の「ベンツより乗り換えたのは車椅子」のように、"思い"に体がついていけないので、脳裏に刻んだ美しさを思い出すことにしよう。

そういうわけで、いただいた「プロジェクトへの思い」などは、牧歌的なイメージで参加している傍観者的な立場(理事として失格!)なので、あまり書くことはなさそうである。

しかし私は国内外で"再エネによるまちづくり"を行ってきたので、この地域がソーラー、風力以外のバイオマス(ガス)で指導的役割を果たすことを期待している。現地を訪れることが難しい人たちに向けて、"Made in Ryozen"の、誰でもできる小型バイオマスのキット「霊山モデル*」を発売し、国内外に普及させたいという思いは強い。

REPA の今後の活動や展開については、また別の機会に述べることとしたいが、私自身は、今、風況の良いアルゼンチン・パタゴニア地方に数千台の風力発電機を設置し、そこで水素を作って日本が誇れる運搬方法(液化水素船や普通のタンカーで運べる MOH 法、水素化マグネシウム等)で世界中に供給し、日本が石油メジャーならぬ水素メジャーになる方法を、横浜国大等と一緒に考えている。REPA にも一翼を担ってほしいと思っている。

※ポリタンクに面ヒーターと流量計を付け、くず米等を入れて発酵させ、そのガスでランプ を灯し、お湯を沸かすキットを作り、バイオのすばらしさを世界の小・中学生に見せたい。 なぜなら佐藤先生、野池先生、市橋さんなど、この道のベテランがいるのだから。

2) プロジェクトの思い出

a. NPO再生可能エネルギー推進協会との出会いをいつまでも 霊山プロジェクト 現地会長 佐藤 好孝

2011年3月11日14時46分 東北地方太平洋沖マグニチュード9.0の大地震が発生、当地方も住宅等に大きな被害を受けました。津波の心配はなかったのですが、東電福島第一原子力発電所事故による放射性物質が小国地区にも飛散しました。原発のある大熊より60km も遠い地と思っていましたが、無知な自分に気付いたのです。

高い線量のため特定避難勧奨地点に指定され、避難するかしないか色々問題が出始めました。大沼豊さんにこれからのことで話しする場をと、小人数で寺子屋教室開き始めたのです(p.17 参照)。

小国地区は水稲作付禁止、野菜を作っても販売できず自家消費のみ生活でした。寺子屋教室第1回目2012年6月は、バイオマスのメタン発酵によるエネルギー生産の話でした。

自分にとって何もかも初めて聞くことで、びっくりする事ばかりでした。

大学教授先生方や皆様方には、東京、茨城、仙台などの各地より朝早くから寺子屋教室の指導のため来ていただき本当に感謝申し上げます。

寺子屋教室では、水稲竹炭による放射能除去、メタンガス発酵の仕組・汚泥によるバイオガス技術・食油の廃食油の精製、水田除染・柿の木の除染などのお話や実証実験がありました。

水稲竹炭による放射能除去の実証実験では、都会の人ですので、農作業など大変と思っていましたが、いやいや私達より上手に水田作業行っていました。

この様に多くの研究と実証実験結果をわかりやすく話して下さいました。

この他には、視察研修、特に福島第一原子力発電所の事故後の現場を見てびっくり。面積が広いので、バスで廻って見るほどだったからです(p.21参照)。この現場からの放射性物質の拡散により 1 0 年間種々様々な問題で多くの住民は苦しんで来たのです。でも私達はNPO再生可能エネルギー推進協会の先生方のお話しを聞き理解は出来ました。これからもNPO皆様と出合った事を心に忘れずがんばって行きます。ありがとうございました。

b. 霊山プロジェクトでの活動

霊山プロジェクト 現地会員 大波 盛雄

2011年、東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所事故が起こりました。 この災害からの復興に際し、霊山プロジェクトに多くの支援をいただきまして、誠に ありがとうございました

俺は、除染の実験をするために佐藤先生、野池先生、尾園さん、篠田さん、市橋さん、 富成さん、奥村さんや他の多くの方々と自分の水田を仕切って、竹炭や、ゼオライト を投入してから田植え、稲刈りをして稲わらや籾殻に放射物質を移行させ、除染でき ないか五年くらい実験を行いました(p.2 参照)。

近所の人からチェルノブイルに行ってきた人の書いた本を読んで放射能は塩分についたら離れないと聞きました。

結果的には、その人の言う通りになりました。当時の伊達市長仁志田昇司は山まですべて除染をすると言っていましたが、結局やりませんでした。また市の考えは、放射能の入っている稲わらもそのまま田んぼにすき込んで耕した。畑も耕しました。沼にゼオライトを入れたり、ポンプで水を循環させただけ「Cエリアは除染しない」など住民の放射性物質に対する不安に寄り添うものではありませんでした。

一方飯舘村の除染はすばらしいです。

きちんと表土をはぎ、ため池の底土も除染し側溝まで交換しました。

小国も飯舘と同じような除染をしてもらいたかったです。

福島に、これ以上原発は、必要ありません。

東京で使う電力は、東京で発電して下さい。

強く求めます、原発はこりごりです。

二度とないように、心から求めます。

レパの皆様にお会いできて心強かったです。

追伸

爆発した当時、家の田から線量七マイクロシーベルトありました。米からは七三〇ベクレル検出されました。

c. REPA霊山プロジェクトでの出会い

霊山プロジェクト 現地会員 バイオディーゼル油担当 八島 豊吉

霊山プロジェクトでの活動では、様々な方々とのかかわりも出来ました。同じ霊山町内に住んでいても、主な構成員の方々の住む下小国地域と私の住む掛田地域では、お互いあまり知られていないことが多々あります。その点、下小国地域では今こんなことが起きている、こんなことが問題になっている等々認識できて、地域を広く見ることができています。

勿論楽しいことも。会員のSさんの地元・秋田県への一泊旅行。Sさんの関係するホテルへ宿泊し、意外に霊山プロジェクトの男性の皆さんあまり酒はたしなみませんが、夜の懇親会も楽しく過ごしたことが思い出されます。

更に、REPAの方々とのつながりも私の生き方を豊かなものにしています。都会の香りと、REPAの方々のそれぞれの高度な専門知識などです。ある時の秋の集いで、霊山町の「紅彩館」に宿泊し夜の交流会で。自己紹介がなんと英語で行われました。勿論私は無理でしたが、皆さん英語でした。これにはビックリ。この年齢でも、いい刺激になっています。

また遠方にいても繋がりのあることもありました。私の実家では小さな漬物会社を営んでいますが、全国各地でのデパートなどでの催事販売も行っています。ある時、横浜市でのあるデパートでの催事販売。私の甥御が販売を行っていました。そこにREPA代表の尾園さんが現れたのでした。広告を見て「八島食品」の名を覚えていただいておりました。私とのかかわりを話しながら、甥御に説明していただいたようです。ありがたい出来事でした。

今後もREPAの皆様の支援をいただきながら、地域の活性化を図っていければと思っています。

d. "安心の空間" ずっとみんなで楽しく!!

霊山プロジェクト 現地会員 斎藤 三枝子

2013年4月、下小国区民会総会の折、「NPO法人再生可能エネルギー推進協会」の野池先生、佐藤先生、当時事務局長であった故篠田淳司さんの「バイオマス利用とメタン発酵による小国地区再生の可能性」に関する講演をお聴きしました。放射能に汚染され、多くの住民が、不安のどん底に突き落とされたこの地に光が…。説得力のある内容と丁寧に図解された資料により、深く感銘を受けたことを覚えています。

幾度かの対話集会の後、復興庁「新しい東北」先導モデル事業に応募、採択され「NPO法人再生可能エネルギー推進協会」と「下小国区民会」が実施主体となり

- ① 小国ブランド農産物栽培事業
- ② 小国ブランド加工食品製造事業
- ③ エネルギー燃料・肥料製造事業

を事業の三本柱として、2013年より、地域外団体等との交流や後援会、研修会を開催する等、多くの先生方にご指導いただき始動いたしました(p.15参照)。

私達女性会員は、加工品製造事業に取り組み、実地研修、講演会でご指導いただいた埼玉県小川町・霜里農場代表「金子美登氏」より提供の大豆「青山在来」で豆腐作り・おからを使った家庭料理に挑戦しました(p.32 参照)。

季節によって違う温度の管理、加える水、にがり液の量等々、試作を何度も繰り返し、評価、意見交換までたどり着きましたが、設備が伴わないと商品化は難しく、「地域で作りたての豆腐を味わいましょう」に留まりましたが、みんなで真剣に意見を交換しながら取り組めたことは、その後の活動にも繋がっております。

2014年度からは、諸事情により「下小国区民会」としては参加せず、地域内の 賛同者が、以前より活動していた「霊山プロジェクト」メンバーに加わり、事業を継続して参りました。

遊休地や荒廃した農地を再生し、緑豊かな、花いっぱいの地域づくり、一歩ずつ復興に向けた活動、子どもたちの元気な声が響きわたる小国を取り戻すために、今は亡き篠田さんからかけて頂いた「ゆっくりでいいんですよ。一番は皆が楽しめること。皆で話し合いながら前進しましょう!!」を、心の支えにして活動してきました。

具体的には、青トマト、信夫冬菜は地域の漬物工場で加工・販売、大豆、モロコシ、カボチャ、ジャガイモ、ナツハゼ、イチジク等を「道の駅」で販売、更に、大沼夫妻が自宅敷地内に、6次化に向けた加工施設を自費で設置、光子夫人をリーダーとして尚一層活動に拍車がかかり、県農産技術加工センターでの研修を重ね、ジャム、みそ、加工みそ、もろこしクッキー、フキ菓子等を商品化し、「ほまじのわ」と命名、REPAの関係者の皆様にご利用いただき、今日に至っております(p.30 参照)。

これらの活動が継続できたのは、多少の迷いや悩みもあった中、先生方の適切なア ドバイスや励ましの言葉に勇気づけられたことにあります。

また、大沼夫妻の日常の農地の管理、計画的な事業の展開・指示には頭が下がる思いです。不器用な私は、全面的に参加、協力できず会食のみ!?ということも多々あり胸が痛みましたが、いつも皆さんの明るい笑顔や会話に"ほっこり"した気分になりました。

農作業の合間を利用しての会食や小旅行には、先生方にもご参加いただき、時には

楽器の演奏も加わり、楽しい時間を共有することができました。

そこで得た「気づき」の一滴が波紋となって、実践意欲も沸き、親睦の和が広がったことも事実です。

時「コロナ禍」、三密回避でこの様な機会もなく、活動も自粛せざるを得ず寂しい限りですが、「高齢化」「後継者不足」を嘆きながらも、コロナ感染症の一日も早い収束を願うとともに、安心して暮らせる、生きがいを持って住み続けられる地域を、みんなで守り育てて行ければと思います。

e. "霊山プロジェクト"との出会い

REPA代表理事 保坂 英夫

私と再生可能エネルギー推進協会並びに"霊山プロジェクト"との出会いは 2014 年 6 月、東京千代田区の麹町区民館で開催された再生可能エネルギー推進協会講演会に 元職場の上司であった現尾園会長に誘われて出席したのが始まりで、この時、当時協会の事務局長をなされていた篠田淳司さんにお会いし、腰の低い丁寧な方との印象を 受けたのですが、お会いできたのが最初で最後となりました。

翌年(2015年)再生可能エネルギー推進協会に入会し6月の総会後の懇親会(浅草)席上、喫煙場の"たばこ仲間"として霊山プロジェクト現地代表の大沼豊さんにお会いしました。講演会講師等多くの先生方の集まりの中で、"なまり"むき出しであった大沼さんとの会話には強烈な印象を受けたのを記憶しています。当時勤めていた某重電会社にて、パッケージ型地熱発電設備(1995kw発電設備)のタービン設計を担当しており、その初号機納入先が九州阿蘇の"小国町"(わいた地熱発電所)注1であったことも何かしらの縁と思います。

最初に霊山を訪問したのが 2016 年 3 月、小国小学校において開催された第六回環境出前授業でした(p.19、p.55 参照)。ホームページ、文献等で霊山プロジェクト現地実験室の様子はだいたい把握していたのですが、小生は元々、ラジコン飛行機や、無線機など"自作"に興味があり秋葉原電気街を徘徊する少年時代であったことから、今でもホームセンタなどの工具や配管用品、配電機器を見るだけでもワクワクする性格であり"メタン菌の発酵"そのもよりも、それを実現する手造り装置、アイデアを目の当たりに見て感動しましたし、また、大沼さんの"できることは何でも自分でやる"という心意気、モノづくりに対する姿勢に感銘を受けました。

その後、霊山の集い、出前授業等の関係で年に数回霊山を訪問していますが、小生が小学校の時両祖父は全員東京に引っ越しており田舎が無い状態であり、霊山町を訪

れて、田んぼ、あぜ道、山々の景色を見ると故郷に帰ったようなホットした感覚になり、第2の"ふる里"のような存在となっています。

元々、放射能汚染対策、それからの復興で始まった霊山プロジェクトですが、再生可能エネルギー推進協会会員同士の第2のふる里、心のより所として"霊山プロジェクト"が今後とも継続していくことと思います。

注1)

https://www.renewable-

ei.org/activities/column/img/20170725/column_REapplication04_20170725.pdf

e. 霊山プロジェクト立ち上げ

REPA正会員 奥村 実

2011 年 7 月 21 日に開催された REPA 第一回運営委員会おいて篠田事務局長から 霊山の放射能測定や除染について紹介があり、REPA として前向きに協力することに し8月に関係者が訪問することを決めた(p.10 参照)。

この決定に基づき、佐藤代表、篠田事務局長および奥村の3人が2011年8月26日の朝、JR 久喜駅に集合し、篠田事務局長の車で霊山に向かった。車には佐藤代表が所有していた線量計を持ち込み、東北自動車道を走行しながら放射線量を測定した。郡山に近づくと線量が高くなったのを覚えている。8月27には、現地での放射線量測定と水田から稲のサンプリングを実施した。現地調査では、稲穂が実っている水田、佐藤惣洋氏(上小国地区会長)の裏庭に植えられたひまわり畑(写真1)、小国ふれあいセンターの広場、積み上げられた除染した土壌を覆ったブルーシートの上など線量を測定した。サンプリングは水田の収穫前の稲を稲穂、茎、葉、根に分け、土壌も採取した(写真2)。

この REPA の現地での広範囲な放射線量の調査や稲・土壌のサンプリングは、限られた地点での測定しかなくデータの公表をためらう国や市のやり方に疑問を持っていた住民約 400 人中 240 人が参加しての「放射能汚染からきれいな小国を取り戻す会」(佐藤惣洋会長)の立ち上げ(2011 年 9 月 16 日)や 10 月 17 日から 10 月 23 日かけて住民による 100 メートルメッシュで小国地区の放射線量測定に基づく汚染マップの作成に繋がった。

そして、2011年11月7日には「放射能汚染からきれいな小国を取り戻す会」とREPA共催でサンプリング結果報告会(小国ふれあいセンター)が開催され、「取り戻す会」からは汚染マップの紹介、REPAから分析結果の報告と除染方法を提案した。その後、2012年2月19日の日本工業大学での下小国地区協議会から10名参加した

メタン発酵装置設置に関する打合せを経て 2012 年 6 月 23 日に霊山プロジェクトがキックオフされる運びになった。

これまで、私自身、福島第一原子力発電所に防護服と線量計を身に着け入域した経験があったが、仕事の一環であり、放射線被爆を身近に感じてこなかったが、今回、 霊山 PJ に参加し、自然(山、川、水田、農作物)の放射能汚染を実測して体験し放射能汚染が与える影響の大きさと除染の困難さを実感した。



写真1 佐藤惣洋氏の裏庭に 植えられたひまわり



写真2 サンプリングした稲

f. 霊山の思い出

REPA正会員 冨成 研一

REPA が霊山で活動を開始して10年を超えました。

寄る年波のせいか、古いメモやファイルをめくっても断片的な記憶しか戻ってきません。おぼろげな記憶をたどって霊山の思い出を記します。思い違いもあると思いますが、ご容赦ください。

東日本大震災により福島原発事故の直後、原発のにわか勉強で放射線量のデータを文 科省のホームページで調べると北西方向に原発からは離れているのに特異的に高い 地域が帯状に伸びていました。後から爆発したとき風の方向に沿っていることが明ら かになりました。

尾園さんの年表によると(p.73 参照)、わたしが霊山の人たちに初めてお会いしたのは 2012 年 2 月の日本工業大学での集会でしたが、霊山がこの舌状の地域の末端にある のを知ったことも参加した理由でした。

そして 2012 年 6 月初めて下小国をおとずれました。新緑で気持ちのいい初夏の田園 風景でした。ほとんどの田んぼが荒れ放題で、ところどころには除染対策で除去した 土を詰めた黒いフレコンバッグが積み上げられていました。大沼さん達に案内されて 飯舘村や太平洋岸まで廻りました。この広いエリアが原発から飛んできたセシウムに 汚染されていることを想像するとなんとも表現できない気分でした。

霊山プロジェクトでは、水田除染の担当でした。今では、汚染のメカニズムや除染方法もある程度分かっていますが、当時はほとんど情報もなく手探りの状態でした。田んぼを区画に分けて竹炭を撒いたり、代掻きの効果、カリウムやゼオライトの散布、ポットを使ったモデル試験など、できることは何でも試してやろうとの精神で挑戦しました。市橋さん、奥村さんたちが開発した放射線量測定装置も大活躍でした(p.12、p.28 参照)。

ここでもっとも印象に残るのは稲作の体験です。これまで人生で田植えも稲刈りもしたことはありません。稲作りは、2013年の田植えから始まりました。田植えは、霊山の人から、苗の掴み方から文字どおり手とり足とり教えていただきました。実際にした作業は田植えと稲刈りぐらいであり、稲作りのほとんどの作業は田んぼの主の大波さん夫妻をはじめとする地元の人がしていたのですが、その間何度か下小国を訪れ稲の成長に合わせて、データを取りました。翌年二度目の田植えをしたときには、新メンバーに苗は少なく掴めなどと先輩風を吹かしたりしたのも楽しい思い出です。田植えや、稲刈りに合わせてさなぶりや収穫祭をしたことも忘れられません。

コロナの影響でこの2年間はご無沙汰していますが、霊山には水田除染の他に、寺子屋、各地の見学会など何度か訪れました。この中で私が得た何よりの宝物は大沼さんや大波さんから聞いた話です。大沼さんの霊山の植物、自然、産業、歴史など森羅万象に対する該博な知識による説明は大変為になりました。また大波さんの巨木、神木の伐採の話はベンチャースピリットを感じました。今や農山村の話題や映像に接したとき、巨木、神木、立派な神社の建物を見たとき、大沼さんや大波さんのことを抜きに考えることも、話すこともできなくなりました。これらの経験がわたしの人生を豊かにしてくれたことを感謝しています。

g. REPAと霊山事業の思い出

REPA理事 林原 典生

私が再生可能エネルギー推進協会(REPA)に入会したのは、今は亡き今泉亮平氏を通してでした。当時、私は業務の一つとして、様々な講習会、展示会に出席し、バイオガス発電や再生可能エネルギーについて情報を収集し、お客様に配信していました。

その過程で、今泉氏が在籍しておられることを知り、入会した次第です。入会して、 活動を通じて、世の中に貢献しよう・したいとする篠田淳司事務局長に接して感動し、 今日まで継続して参加させていただいております。

福島霊山事業は、篠田氏と大沼氏のご子息との出会いから始まっております。福島 原発事故と東日本大震災で被災した福島伊達地区の復興をお手伝いしたい気持ち、そ してその初めとして除染活動から始まっています。私は、ほぼ当初より参加させてい ただき、病気で2020年に手術・入院した時期を除き、約10年間継続して参加さ せていただいております。

自分は、放射性医薬品の管理責任者(第一種放射線主任管理者)として約10年間 勤務しており、放射線の被ばく管理やその廃棄物管理の経験から、福島原発事故の被 曝を大変残念に思っておりました。その関係で、この福島原発事故は他人事ではあり ませんでした。仕事の関係者に原発事故の報道や風評被害の報道をお知らせするため に、この霊山事業に参加するごとに、車で福島の被災地区を走り、その被害の大きさ と復興ぶりを見てまいりました。

一方では、年々、復興していく福島、福島の方々の頑張っておられる姿を拝見して、 元気づけられてきました。霊山プロジェクトでは、大沼様ご夫妻をはじめとする福島 霊山地区の暖かいもてなしと復興に頑張る姿を拝見して元気をいただいてきました。

この間、篠田様が、霊山事業の半ばで事業の完遂を見ることなくガンで倒れられ、 今泉様が、また、亡くなられました。この霊山事業がどうなるかを心配しておりまし たが、尾園氏、奥村氏、佐藤氏、大沼氏を中心に事業が継続・発展していくのを見て 安心いたしました。

時期をほぼ同じくして自分も病気が悪化し、入院・手術となり、約10年以上継続してきた地球温暖化の情報提供も中断せざるを得ず、大変暗い落ち込んだ日々を経験いたしました。しかし、家族の暖かい介助とこの霊山事業に再度参加することを夢見ながら、この暗い日々を乗り切ることができたと思っております。

最近、健康が少しばかりですが、徐々に回復し、再エネ情報配信とフェイスブックを中心に、再生可能エネルギー推進協会(REPA)と茨城自然エネルギーネットワークで情報提供を継続しております。今後も、健康が許す限り、霊山事業とともに歩んでいきたいと思っております。

3) 故篠田淳司氏が遺されたもの

a. 運命の出会いから 10 年 「思い」をつなぐ方々とともに

篠田 美佐子 (故篠田 淳司氏 夫人)

2011年9月3日、鎌倉市で「第2回かまくら市民学習会」が開かれました。 この学習会でメタン発酵に関する講演をされたのが、野池達也・東北大学名誉教授(前 鎌倉市生活環境整備委員会委員)です。その折り、会場の最前列で受講していたのが 夫で、野池先生との運命的な出会いの日となりました。

先生はその日の夫の姿を、今でもはっきりと覚えていてくださっています。 同時期に訪れたいくつかの出会いから、REPAの方々は霊山の実情を知ることとなります。約半年前に起きた東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所で水素爆発が起き、大気中に放出された放射性物質により、自然豊かな伊達市霊山町が汚染されたこと、田んぼや畑、山林などが大打撃を受けたことなどです。そして、放射能で汚染された土地でメタン発酵技術が使えないかが議論されました。

あの大震災、そしてあの悲惨な放射能事故がなければ、ありえなかった出会いから、「霊山プロジェクト」は育まれていきました。

夫は思い立ったらすぐに行動に移すタイプでしたが、放射性物質と向き合うのは生 半なことではないと自覚していました。また、被災地から遠く離れたところに暮らす 人間が、たとえ調査目的とはいえ、甚大な被害を受けた地を訪れていいのか、REPA を信用してもらえるのか、その土地に暮らす方々と時々訪問する者が、本当に心を通 わせることができるのかと、この頃はまだ不安に満ちた様子でした。

それから半年、霊山の方々との地道なパイプづくりに努め、「霊山プロジェクト」は 着実に活動を深めていきました。

2011年11月には霊山町で「きれいな小国を取り戻す会」と銘打った集会が開かれ、REPAと霊山の方々との活発な質疑応答、意見交換が行われました。この日もおにぎりや天ぷら、りょうぜん漬など沢山のお土産を頂戴して帰宅した夫は、「今日はすごかったよ。皆さんそれは真剣で、集中して来る視線に圧倒された」と本当にうれしそうに集会の様子を話していました。

ようやく「ライフワーク」と言えるようなプロジェクトに出会い、充実した日々を 過ごしていた最中、夫が体調を崩しました。「まだまだやらなければならないことが 沢山ある。ようやくここまで来たのに、肝心な時に役に立てないのが悔しい」と、涙 を流して泣いていた姿を思い出します。

2013年11月、霊山プロジェクト主催の秋の収穫祭に、私も初めて参加しました。 どれほど素晴らしい所かは、何度も何度も聞かされていたのですが、実際に訪れた霊

山は、想像以上に雄大な自然に恵まれ、空気の美味しいところでした。また、お昼を作って下さった皆様の団結力、手際の良さは圧巻で、ご飯茶碗で作る特大のおにぎりや、目分量でドバっと調味料を入れて作る、とびっきり美味しい汁物など、普段チマチマしたものしか作っていない私には、驚きの連続でした。

夫が入院中には、大沼さんご夫妻が、お手製のもろこしクッキーやナツハゼのジャムなどを持って、見舞ってくださいました。あのときの故郷の味が、試行錯誤、ご苦労の末 2019 年に初出荷にこぎつけた「ほまじのわ」となって実を結びました(p.30 参照)。

2016年5月には、「篠田の霊山への思いをつなぐ会」を挙行していただきました(資料36)。あの折りに訪れた飯舘村は、ハコ物は立派でしたが人は少なく、フレコンバックに埋め尽くされた農地に心が痛みました。あれから5年、あのフレコンバックはどうなったのでしょうか。

会を催してくださった REPA の皆様、霊山の皆様の温かな心情に触れることができ、とても幸せでした。ありがとうございました。

b. 篠田淳司さんの思い出

REPA会長 尾園 次郎

篠田淳司さんとの出会いは、1997 年東芝が遅まきながら環境事業をやると旗揚げ したころに、季刊誌「環境施設」の宮本編集長と取材に来られたのが最初と記憶して おります。

環境関係の仕事で、日本ユニテック(株)今泉亮平氏(故人)、日本工業大学佐藤茂夫助教授(当時)とご一緒させて頂いたのもこのころです。日本は環境でドイツに 20 年以上遅れている。一度ドイツの環境技術を視察に行こうということで、当時既に今泉亮平さん(その後初代代表理事)がドイツの環境技術を日本企業に紹介している関係上、彼の導きでドイツ環境技術調査に行きました。この時今泉さん、佐藤さん、篠田さん、尾園ほかでツアーをしました。帰国後 NPO を立ち上げようと気合が入り、2005年 NPO 法人再生可能エネルギー推進協会を立ち上げることになりました。初代REPA の事務局長を担ったのが篠田さんです。

NPO はどこでもそうでしょうが、個性があり、多士済々の(?)人々の集まりで、まとめるのが大変ですが、そこを事務局長の篠田さんが上手く切り盛りして下さいました。REPA が今日まで活動を続けられているのも、偏に篠田さんのお陰ですと言っても過言ではありません。宮本氏の編集長を引き継ぎ、本業の季刊誌「環境施設」の取材、執筆をしながら REPA をけん引したのは、ものすごい労力・気力だったでしょう。まさに篠田さんは、エネルギーの塊、炎の塊、環境設備関連で得られた豊富な人脈・知識の塊でした。

篠田さんは若いころ草野球でキャッチャー(ゲームメーカーです)をしており、どんな剛速球でも、変化球でも、ファールチップでも、ワンバンドでも確実に捕球し、ピッチャーへのリード(配球)をはじめ他の選手に的確に指示をしておりました。昔のエピソードですが、まさしくいまに通じていますね。

2011年の東日本大震災では、日本人すべてが被災地の方々に何か出来ることはないかとみんなが思っており、行動に移しておりました。当時三井物産㈱に勤務していました私も同社関係者と、2011年5月10日石巻・気仙沼地区の被害状況を視察しその惨状を目の当たりにしてきました。想像を絶する現場でした。

REPA の会員の中には元東芝で原子力・火力発電の仕事に従事した技術者もおり、私もその一人で原子力タービンの設計を担当しており、第一福島原発では何回も業務で出張しておりました。私の設計したタービン建屋の納めた機器が海水漬けになり、涙が出る思いでした。重電技術者の自慢の一つに、定年で会社をやめても、納めた機器がお客さんの下で継続運転されているということでした。

ここで被災地とのつながりを作ったのが篠田さんでした。被災者との関係をつくることは生易しいことではありません。詳細は篠田美佐子さんの思い出手記(p.49参照)を参照して戴きたいのですが、篠田さんの行動力が信頼関係を築き上げ、被災地の皆様方との支援活動(おこがましいですが交流です)を進めることが出来ました。

それからは、REPAのメンバー霊山地元の人々との幅広い交流、問題解決プロジェクトが始まりました。それらの歩調を合わせたり、方向性を示し、率先垂範したのは篠田さんでした。

もっともっと篠田さんからのアイデア、行動力でプロジェクトを引っ張っていって欲しかったのですが、残念なことに篠田さんは 2015 年 5 月 2 日に逝去されました。彼の思いを完全に踏襲することは残念ながら微力でできませんが、その意思を受け継いで、2017 年に「霊山プロジェクト下小国宣言」を採択し活動を続けています(資料34、添付資料4)。その第一条には「篠田淳司さんの霊山への思いをつなぎ、さらにプロジェクトを発展させます」とあります。

私的な付き合いでは篠田さんがクラッシック音楽に造詣が深いこと、私も田舎のオーケストラの末席団員であったこともあって、音楽会にはよくご夫妻とご一緒させて頂きました。最初は2007年4月7日、西本智実指揮のヴェルディのレクイエムでした(4.2Dies Iræ(怒りの日)はコマーシャルのBGMで有名ですが)。演奏会後の篠田ご夫妻との会食がとても楽しく、作曲者、曲目、演奏者の解説がとても楽しくまた勉強になりました。クラッシックの造詣の深さには尊敬するばかりです。話によると音楽誌のゴーストライターもやられたとか!

その後も度々良い演奏会をご案内頂き、夫婦での鑑賞会・食事会、演奏後の解説が続きました。市橋ご夫妻も後半には参加されるようになりました。

一度は(2009年11月29日)、私の音楽関係の知人を交えて「武満徹人と作品」のタイトルでお話もして戴きました。とにかく幅広く、深い知識で、気軽に対応してくださいました。

篠田さんが亡くなられてからは、篠田美佐子さんとの交流が、妹ご夫妻と共に、ハイキング・登山に変わり、現在も続いております。いつも美佐子さんの胸のペンダントには、篠田さんが入っています。

公私共に、これからもお付き合い出来ましたら、もっともっと素晴らしい世界が広がって行けたのに残念でなりません。私たちの心の中にはいつも篠田さんがいます。いつまでも私たちの行く手を照らして戴きリードをお願いします。

c. 篠田淳司兄の遺されたもの

REPA正会員 野池 達也

[霊山の復興にすべてを捧げられた篠田兄]

篠田兄は、愛と真実の人でありました。原発被災地の傷み苦しみの中に在られる 方々のために心砕かれ、霊山プロジェクトの先頭に立たれました。病後の療養が必要 とされるお身体にも関わりませず、いつもご自分のことは後にされて、福島駅 9 時 20 分の集合のために、朝早く鎌倉のご自宅を出発され、夜遅く帰宅されました。福島駅 西口に集合した時の篠田兄の使命感あふれるお姿は、今も鮮明に胸に刻まれておりま す。

篠田兄は、正義の人でありました。国の将来に対する憂国の至情を心から分かち合いました。私は篠田兄にお会いするたびに、勇気と励ましを与えていただきました。 篠田兄は、聖書に示された「人がその友のために自分の命を捨てること、これよりも大きな愛はない(ヨハネによる福音書 15 章 13 節)」の犠牲的精神の持ち主でありました。今も、このような時にこそ、篠田兄がいてくださったらと思うことが度々あります。わが国そして霊山プロジェクトのために、これからこそ篠田兄のお働きが必要とされます時に、私たちはかけがえのない同志を失いました。「ああ、ますらおは、たおれたるかな!」。真に、どんなに惜しんでも惜しみ尽くすことはできません。

篠田兄は、最後の一息まで、常に善きことを求めて、前進してやみませんでした。 篠田兄篤しことをおうかがいして、召される4日前、お見舞いにおうかがいしました 私ども夫婦を、本当によく来てくださいましたと涙をもって喜び迎えてくださいまし た。お会いしてすぐにお話しされたのは、大沼様はじめ霊山の皆様への熱い思いであ りました。最後の時まで、篠田兄の愛は、霊山の皆様にありました。関東では、原発 被災地の方々のお苦しみを忘れかけている人々が多いので、私には講演の機会ある毎 に、是非、被災地の現状と皆様のお苦しみについて話して欲しいと言われました。篠田兄は、ベートーベンの人と音楽をこよなく愛されました。ベートーベンを語られる時の篠田兄は、病の人とは思われない熱意に溢れました。ご入院の1か月前に東京での「ベートーベン荘厳ミサ曲作品123番」の演奏会に出席された時の感動をお話しくださいました。荘厳ミサ曲の愛唱の旋律を、声を上げて真剣に歌ってくださいました。「俗っぽい旋律がこのようにしばらく続いたあと、急に、天の高きにあるメロデイーに変るのです」と、指揮者のように手を振られて、その箇所をラララ・・・と歌ってくださいました。篠田兄はその夜、奥様に、「神様を感じた」、と述べられたとのことでございます。

篠田兄は、この地上での神様から托された全ての御使命を果たし終えられ、造り主であられます父なる神様の御許に、人生の勝利者として雄々しく凱旋されたのであります(2015 年 5 月 2 日のことでした)。凱旋される三日前に、ご自分の告別式のご挨拶を口述され、奥様が筆記されました(資料 35、添付資料 5)。告別式では尾園代表が代読されました。ご挨拶の最後に、「戦争に向かって着々と手を打っている現政権を許してはいけない。裸の王様同然の機長の操縦室は、私たちが気がついたときには、誰にも開けられません。今こそ一人ひとりが、きちっとして意見を述べるべきです」(添付資料 5)。篠田兄は、最後の一息まで国の将来を案じられ、正義を高く掲げて、凱旋されたのであります。

篠田兄の愛と真実なお姿は、私達の間には見えなくなりましたが、今は、父なる神様の御許に生きておられます。この地上にありて、お元気に活躍されておられた時より、もっと力強く、自由に、広い範囲で、愛と正義のためのお働きを続けておられますことを信じます。そして地上に残る私たちに、篠田兄の方から、あの思いやりのこもる優しい温かいお声で、私たちを励まし勇気づけてくださいます。今も、篠田兄をお慕いしてやみません私たちと、歩みをともにしていてくださいます。

写真は、2014 年 6 月、宮城県松島で、美佐子奥様と写されたもので、篠田兄の特愛のものです。



2014年6月、宮城県松島にて

[篠田兄の遺されたもの]

長年にわたり、「環境施設」編集長として、環境施設に関わる問題の核心に迫るメッセージを世に発信してこられました。篠田兄の執筆される正義感こもれる雄渾な文章は、読む者の心を引き入れ、社会正義に心が向けられる力がありました。篠田兄のライフワークでありました「環境施設」は、篠田兄の精神とともに、今日におきましても、山根和範編集長に継承されております。

NPO 法人再生可能エネルギー推進協会の発足以来、約10年間にわたり、理事・事務局長として先頭に立たれ、雄々しく、真実こもれるお働きを捧げられました。霊山プロジェクトにおいて、篠田兄が初期に提案された地域再生計画は、篠田兄のご召天後も、私たちの活動の根底を支え、着実に実行されてきております。篠田兄の心血をこめて作成された寺子屋教室教本 CD は、被災地復興の基盤となる不朽の作品であります(資料 20)。ここには、霊山をはじめ被災地の皆様のお傷みと悲しみに対して、何とかしてお役に立ちたいとの篠田兄の愛と真実の御心がひしと感じられます。篠田兄が提案された小国ブランド農産物生産事業は、霊山プロジェクト産品「ほまじのわ」として実現し(p.30参照)、霊山の皆様の愛と真心のこもれます作品が、社会に送り出されるに至りましたことは、言葉で表わすことのできません大きな喜びであります。あれほどの打撃をお受けになられた霊山の皆様が、願ってやまれませんでした農産物の生産と加工に起ち上がることのできましたのは、篠田兄の愛と真実のお働きのゆえにほかありません。

霊山プロジェクトでは、篠田兄の足跡を偲び、2016年5月20日に「篠田さんの霊山への思いをつなぐ会」が実施されました。そこでは私も篠田兄の足跡を振り返るお話しをさせていただき、皆様とともに篠田兄の功績を偲ばせていただきました(資料36)。

最後に、篠田兄が、この地上における 67 年のご生涯を通じて、後世に遺して逝かれた最大の遺物は、何でありますかについて考えたいと思います。

われわれは後世に何を遺して逝けるのかについて、内村鑑三が、1894 年 7 月、山中湖畔で、青年たちに話された「後世への最大遺物」と題する講演の一文を掲げさせていただきます。「われわれが五十年の生命を托したこの美しい地球、この美しい国、このわれわれを育ててくれた山や河、われわれはこれに何も遺さずに死んでしまいたくない。何かこの世に記念物を遺して逝きたい。それなればわれわれは、何をこの世に遺して逝こうか、金か、事業か、思想か、これいずれも遺すに価値あるものである。しかし、これは何人にも遺すことのできるものではない。また、これは本当の最大の遺物ではない。それならば何人にも遺すことのできる本当の最大遺物は何であるか。それは勇ましい高尚な生涯である」。

篠田兄は、愛と真実に歩まれた 67 年の「勇ましい高尚な生涯」そのものを、後世への最大遺物として、私たちに遺して逝かれました。私たちもまた、起ち上がって、 篠田兄の跡に続かせていただきたく思います。

4) プロジェクトを見つめて

a. 霊山プロジェクトの活動について

伊達市議会議員 菅野 喜明

今年 3 月 11 日に、あの東日本大震災並びに東京電力福島第一原子力発電所事故から丸 10 年が過ぎました。

2万人もの死者や行方不明者を出した大津波!また、それにより冷却ができなくなり、原発から大量の放射性物質が放出され、ここ小国地区にも降下しました。一時期は、「特定避難勧奨地点」も設定され、約80世帯の人々が避難を余儀なくされました。

そんな混乱のさなか、再生可能エネルギー推進協会(REPA)の方々が小国復興に際し、支援の手を差し伸べていただき、心より感謝申し上げます。

小国地区に降った大量の放射性物質を取り除くために、除染を兼ねたバイオマス発電はできないかなど、たくさんの再生可能エネルギーについての勉強会や埼玉県への視察を行いました。また、地域の農産物から、放射能ゼロの安心・安全な加工品を作るなど、多くの成果を上げていただきました。

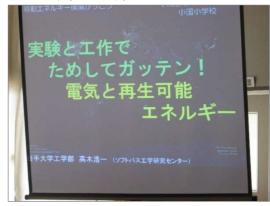
復興支援道路である「相馬福島道路」も開通し、道の駅も開業するなど地域も復興へ向けて歩みを進めていますが、そういったことも尾園代表を中心にしたREPAの皆様方の支援の賜であると思います。今に至るまでのご支援や励ましに感謝申し上げます。ありがとうございました。

b. 伊達市立小国小学校の出前授業

伊達市立小国小学校長 塩田 俊郎

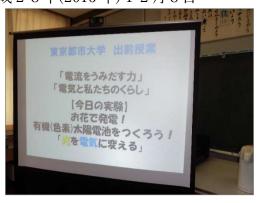
霊山プロジェクトの活動の一環として、伊達市立小国小学校ではこの10年、複数回にわたり出前授業を行っていただきました(p.19参照)。主な内容は、電気やエネルギー、回路等について学び、光を電気に変える実験等を行ったり、微生物を顕微鏡で観察し、その働きを学んだりするものでした。豊富な経験や見識をお持ちの大学等の先生が、その専門性を生かして分かりやすい授業を行ってくださることで、子どもたちには、普段の授業とは違った驚きや発見があったことと思います。そして、再生可能なエネルギーについての理解も深め、既存のエネルギーに頼るだけではない、これからの生活の在り方にも思いを馳せたことと思います。

平成26年(2014年)7月17日





平成28年(2016年)12月8日





平成29年(2017年)12月7日





平成30年(2018年)11月5日





令和元年(2019年) 1 1月28日





これまでの活動の写真を見ると、マスクをしていない子どもたちの姿が、ある意味 新鮮に見えますが、ここ2年は、新型コロナウイルスの影響で開催できていない出前 授業です。コロナの終息後には、ぜひ再開をお願いいたします。

c. 霊山プロジェクト 10 周年に向けて(REPA との交流から)

福島学院大学短期大学部保育学科教授 杉浦 広幸

霊山プロジェクト 10 周年、おめでとうございます。

REPA の霊山プロジェクトの皆さんとの交流は、2012 年に仙台で開催された三井物産環境基金の助成団体の集まりの時からでした。霊山プロジェクト活動拠点が伊達市霊山町小国地区ということで、当時伊達市に住んでいた自分と同じ市内に、同様に原発事故対策に取り組む補助を受けている団体があることに親近感をもって交流するようになりました。

私たち福島学院大学の環境放射線・放射能の研究グループは、福島でこれからも暮らしていくにあたって、原発事故の問題に対してどのように向き合っていったらいいか、客観的なデータをとりながら考えていこうと取り組んでいました。原発事故当時の小国地区は、特定避難勧奨地域に指定されながらも、住民自ら線量率の測定マップを作るなど頑張っているのを知り、勇気づけられました。週末に、大した用もないのに霊山まで足を延ばすと、毎度のように埼玉から佐藤茂夫先生らが来られていたのを思い出します。そして、いつの間にかおよばれ頂き、いろいろな珍しいものを食べさせて頂きました。楽しさをもって活動できるのが、霊山プロジェクトが長く続く秘訣なのでしょうね。霊山プロジェクトは、農村部にある地域住民の団体として特に注目を浴び、多くの方々が訪れていたため、私もそれらの方々と交流させてもらいました。

三井物産環境基金の助成期間が終了して、当時の研究チームも無くなった頃、放射能測定機のゲルマニウム半導体検出器の維持費用に困っていました。すると、REPAの皆さんが放射能依頼として助け船を出してくれ、何とか維持費を捻出することができました。そのゲルマニウム半導体検出器は、お陰様で今も稼働しています。

時間経過に伴い、福島の人たちの目も、放射能対策から復興・地域振興にシフトしていく中で、私たち大学関係も地域振興に目を向けるようになってきました。福島学院大学では、保育学科の授業と園芸療法講座(2012 年度で終了)では、郷土野菜「信夫冬菜」を使った漬物作りと、ハロウィンカボチャを使ったランタン作りのイベントに取り組んできました。

福島市の郷土野菜「信夫冬菜」を使った漬物作りでは、材料となる信夫冬菜を栽培頂きました(写真 1)。信夫冬菜の収穫期には、収穫祭を開催してくださり、地域の方々だけでなく本学の学生もいろいろ食べさせて頂きました。本学では、今後地域振興活動への学生の参加に力を入れる方針であり、これからもお世話になるかと思います。

食べないハロウィンカボチャなら野菜の放射能問題は別問題なので、若者の暴走しがちなハロウィンと一線を画す方向で、本物のハロウィンカボチャを使ったランタン作りを組み入れたイベントで福島を盛り上げようと考えました。しかし、その取り組みには沢山のカボチャが必要でした。そこで、霊山プロジェクトの皆さんには大沼さんだけでなく、カボチャを栽培して頂きました。ある年は、地元小国小学校の子どもたちにもランタンを彫ってもらいました(写真 2)。このカボチャを使ったランタンづくりは、学生たちにも好評です(写真 3)。そのため、コロナ禍でイベントは中止ですが、保育学科・こども学科の授業の中でランタン作り用に、またカボチャを栽培してもらっています。今年は、佐藤茂夫先生が埼玉でもカボチャを栽培してランタン作りをするとのことで、ランタンのスタンプを作ろうとの提案を頂きました。

来年はコロナ禍も一段落することでしょうから、また霊山プロジェクトだけでなく REPA の皆さんとは、多くの地域を盛り上げる活動ができたらいいと期待しています。



写真1 霊山の畑で栽培してもらった信夫冬菜



写真 2 地元の小学校の子どもたちが REPA 霊山プロジェクトのカボチャを使ったランタン



写真3 保育学科の授業「保育内容指導法(環境)」でのジャック・オ・ランタン作り

d. 「震災から10年とこれから」

岩手県立産業技術短期大学校校長 清水 健司 (元岩手大学工学部 教授)

2011年3月11日、14時46分の大震災のあと、みなさんと共に復興に向け 歩み始めました。REPA理事の奥村さん(岩手大学での同級生)の縁で霊山町にお伺 いさせていただきました。御無沙汰をしていまして誠に申し訳なく思っています。み なさんの集いなかで、土質成分の分析のお手伝いや「地域活性化、地域づくり」のお 話もさせていただきましたことを忘れたことはありません。特に、懇談での場の大に ぎわいは格別な想い出のままです。

それに、大変な状況にも関わらず、陸前高田市へ皆さんで訪問していただき元気をいただきました。しかも、陸前高田の復興事業を見学していただいた上に、私の担当の応用化学化結晶工学研究室の学生さんたちへ震災の前後の様子などを直接お教えいただきましたことは、彼らにとって大変有意義な学習の場になったと思っています。ありがとうございました。あらためてお礼申し上げます。

復興事業には、当時までは岩手大学で産学連携事業を推進していた縁で、内閣府の「復興支援型地域社会雇用創造事業」~6次産業起業による復興まちづくり~に関わらせていただき、福島、岩手、宮城の3県で600社の起業家を選考、その際には申請された数倍の起業家を目指す方々と語り合えました。いまでもお付き合いしていただいて、麺づくりや民宿などなど皆さん頑張っておられます。うれしいかぎりです。

その中でも陸前高田市での取り組みですが、当時もお話させていただきました様に、生命環境産業振興会の設立、運営のお手伝い、「復興の先にある「なつかしい未来」へ向けて、千年先の子供のために、いま、なにができるだろうか」のスローガンのもとに、「なつかしい未来創造(株)」を運営、10年後に40社の創業を目指して来ました。仕事づくりの必要性ですね。東北経済産業局の地域経済産業化活性化対策補助事業の「けせん地域元気プロジェクト」により起業家40社の方々のご支援にも関わらせていただきました。

その後も、様々な事業をお手伝いして、つい先日、おかげさまで「なつかしい未来 創造㈱」の10年の報告の場に至りました。10年を経て30余社が創業、事業を続 けられています。近々では、発酵パーク「Camocy;カモシー」を設立したとこ ろです。発酵食品を中心に、食堂、パン屋さん、ビールやチョコレートの製造と販売 など7店舗で営業。仕事づくりとにぎわいづくりを展開。あたらしい集いの場が出来 上がっています。 ぜひまた、機会がありましたら陸前高田市におでかけ下さい。ご一報いただければ ご一緒させていただきます。

お伺いしたとき大沼家の庭先からいただいたピンクの秋明菊の花のひと株は、我が家の小さな庭で元気に広がって毎年花を咲かせています。芽が出て花が咲き、その様子を見るたびに、皆様はどうなさっているかと思いを馳せても居ます。いづれ、皆様とゆっくりお会いしたいものです。

この度は、記念誌への寄稿のお話、本当にありがとうございました。

岩手大学を7年前に退職しましたが、縁もあって岩手県職員として地方創生から始まり、この4月から教育現場へと立場も変わりました。

岩手県のものづくり人材育成に努めています。出前講義など人づくり仕事づくりを通して復興への取り組みを、あらためてさせていただいています。これからも、ご一緒させていただけたら幸いです。

とりとめのない想い出のような内容になりましてすみません。これからこそが、過 疎化および高齢化社会への対応も含めて、まさに地域、地方での復興への取り組みが 必要であると考えています。

みなさまも、コロナ禍ではありますが、くれぐれもご自愛ください。

e. 東日本大震災から 10年

伊豆稲取 清光院 住職 菅原 大道

東日本大震災から 10 年という年月が流れました。

忘れることができないあの日。

私は、出張で岐阜県多治見市にいました。

用事を済ませ同僚が名古屋まで車で送ってくれるとの事で車を走らせて間もなく、ちょうど多治見 I Cの料金所に入るところで、道が歪むのを感じました。

同僚と、これはどこかで大きな地震でもあったのではないかという話をして、ラジオをつけました。

どこかで地震があったとの報道が、なされましたがその時は状況がわからずにいました。

名古屋駅に着くと、駅前の大きなテレビモニターから津波のもの凄い映像が飛び込んできました。

唖然として、言葉を失いました。

胸騒ぎが収まらないまま、改札に向かうと、新幹線は当然止まっていましたが、運が

良く普通電車は動いていました。どうなるのかわからないが、とにかく家路に少しでも近づこうとの思いで普通電車に飛び乗りました。三島駅に車を置いていたので心配していましたが無事に三島駅まで到着することができました。

そこから自宅までまだ1時間半。車のテレビを見ながら車を走らせました。

津波を知らせるテレビの赤い点滅が不気味で今まさに向かっている先の海岸沿いの 道まで広がっていました。

この先道が通れるのか不安でいっぱいでした。

途中車の走行もほとんどなく、海岸沿いに出ると、赤いコーンがびっしりと置かれ、 通行止になっていました。

誰も居ない海岸沿いの道を恐る恐る家路に向かった恐怖は今でも忘れません。

何とか家に戻ると、朝までニュースに釘付けになりました。

その時に感じた無念さや怒り絶望感、これはすぐに現地に向かわなければと強く思いました。

毎日、どうやって、そして何ができるかを考え震災から 1 ヶ月たった頃、岩手のボランティアセンターに向かいました。

その時の風景はまさに地獄絵図、言葉を失いました。

一週間たった時、これは時間がかかるが継続して復興のお手伝いをしていかなければと強い思いが生まれました。

それから計3度被災地へ向かいました。

その中でボランティア活動だけではなく、もっと他にも何かできるのではないかとの 思いから、お寺で復興支援マルシェを開催しました。

集まった支援金をどう届けるか?

ただお金を送金するのではなく、目に見える支援、ほんとうに必要な場所に届けたい との思いで霊山プロジェクトの大沼さんを紹介いただきました。

霊山町の現状を聞かされ、愕然としました。

まだまだ、こんなに大変な地域があるのかと。

定期的に訪れなければならない。

復興なるまでよりそわなければならないと強く思いました。

そして霊山町の現状もニュースでは何も伝わってこないので、人々にも現状を知って もらいたいとの思いもあり復興マルシェに大沼さんに来ていただき、霊山町の現状に ついてお話しいただきました。

こうして交流を深め 3 回目のマルシェでは、売上金から河津桜百本の苗を霊山町の 人々と共に植樹することが出来ました。

いつの日かこの地で花見ができることを楽しみにしています。東日本大震災から十年

がたちまだまだ復興ならず、またコロナウィルスという新たな目に見えない敵とのた たかい。

人生、様々な出来事が次々とおこりますが、これからも皆様と共に乗り越えて共に歩 んでいきたいと思います。

前へ・・・



復興マルシェ(伊豆稲取)



2019年3月、植樹祭(霊山)







河津桜百本の苗が植えられた 唐沢川沿いの農地(下小国)

f. 羽生結弦選手の贈り物

REPA正会員 野池 達也

全校でわずか 18 名の生徒しかいない福島県伊達市立小国小学校に、平昌冬季五輪フィギュアスケートで二連覇の偉業を達成された羽生結弦選手は、2018 年 4 月 22 日に行われた仙台での凱旋パレードの夜、ご祖父様から同校の話をお聞きし、直ちに、「僕も是非お役に立たせていただきたい」と言われて、演技の写真パネルに、「小国小学校の皆様、元気でがんばって下さい!羽生結弦」とのメッセージを書き込んで、ご祖父様を通じて同校に贈られました。

羽生選手のご祖父であられる渡辺保雄様は、霊山プロジェクトに研究費をご寄付していただいた一般社団法人東北建設協会(当時)の技術部長を務めておられた方で、被災地霊山の復興のための私たちの活動をご理解下さり、ことに、小国小学校について温かい思いを寄せられ、羽生選手にお話し下さいました。

思いがけず素晴らしい贈物をお受けした根本幸枝学校長はじめ 18 名の生徒達、教職員の方々の喜びと感動はどんなに大きかったことか知れません。以来、このパネルは、校長室と廊下に飾られ、生徒たちは毎日、羽生選手の励ましの姿と言葉に接し、学校生活が生き生きと明るくなりました。校長先生は運動会でも羽生選手のパネルを掲げられ、「今日の運動会は、羽生選手も応援しています。皆さんもがんばりましょう。」と挨拶されました。本部席に飾られたパネルを沢山の父兄や地域の皆様がいらして写真に収められ、羽生選手が、小国小学校を応援していてくれますことを大変喜んでおられたとのことです。

羽生選手は、大沼様ご夫妻、根本校長先生、4名の最上級生の生徒たちを、2019年6月1日に行われた Fantasy on Ice in Sendai にご招待くださいました。羽生選手はじめ日本並びに世界のトップアスリートといわれる冬季オリンピックや世界選手権大会のテレビ放送でしか見られない多くの有名選手のアイスショウを、目の前のプレミアム席で2時間にもわたり鑑賞させていただきました。その感動と歓喜は口に言い表せないほど大きくありました。

2020年3月、6年生4名が晴れて卒業式を迎えました。卒業生を代表して、「Fantasy on Ice in Sendai (2019.6.1)にご招待いただいたことは、小学校生活の中でも、生涯忘れられない思い出の一つになりました。これからも、羽生選手を応援していきたいと思います。私たちも中学校で頑張ります」との心温まるお便りを寄せていただきました。

羽生選手は、大会での受賞インタビューではいつも、東日本大震災で被災された 人々への熱い思いを述べて下さいますが、羽生選手自身が、仙台での練習中に震災に 遭われ、その苦しみを身をもって体験されたからですと、ご祖父様は申されておられ ました。羽生選手のあのような愛と真心こもる演技の原点は、ここにあると思います。



羽生結弦選手から送られた色紙

●霊山プロジェクト 10 年の歩み●

懐田 淳司氏と共に歩んだ10年とその後

「環境施設」、「フォーラム」、「人脈」、そして「ジンクス」。

公共投資ジャーナル社 「環境施設」編集委員会 委員長・論説主幹 吉葉 正行

1. はじめに

NPO 法人 再生可能エネルギー推進協会 (以下、REPA と略記) による「霊山プロジェクト」事業 10 周年を 迎えられ、大変おめでとうございます。今後の益々のご発展を祈念いたします。

10 周年記念誌の編集担当理事の市橋利夫様から今回執筆の依頼をいただき、REPA においては「外様」の筆者として何を書けば良いのか迷いました。当然、REPA 創生期における諸活動の中核的役割を果たしたにも拘らず、プロジェクト成果の光明が見え出したところで不帰の人となってしまった故 篠田淳司氏の活躍に関しては多くの執筆者によって紹介されるものと推察します。したがって筆者としては、篠田氏との「環境施設」誌を通じての取材活動や「フォーラム」の企画と開催、および学会活動などにおける往年の氏の行動記録を回顧するとともに、現在もなお続いている「篠田魂」による不滅の「因縁」について紹介させていただくことにする。

2. 「環境施設」誌での出会いと別れ

大学を定年退職して5年が経過し、現役教員当時活用していた書物や出版物等の多くを退職時に廃棄してしまった。しかし、「環境施設」誌のバックナンバーだけは現在のオフィスに移設し、大切に保管してある。

最近、その雑誌群の中に篠田氏から筆者宛てに送信されてきたメール挨拶文のプリントが挟まっているのを偶然見つけた。これによると、2004年8月31日付で初めて篠田氏から筆者宛てに「環境施設」誌への原稿執筆またはインタビュー取材の依頼が届いている。しかし、当時のメモ書きに残されていた筆者の対応としては、依頼を固辞したようである。恐らく、当時は2005年4月開学の「首都大学東京」設立の準備等で忙しかったためと思われる。しかし、その後の架電による調整の結果、2005年1月に座談会を実施することになり、その席上での初顔合わせとなった。ただ、それまでの数箇月間、電談による相当立ち入った話を通じて、お互いの存念を共有できていたため、初顔合わせの時から「初めて会った気がしない」という関係性が既に出来上がっていた。

それ以降の約10年間にわたる篠田氏との各種協働作業に関しては、氏が逝去された直後の2015年6月発行の「環境施設」第140号において筆者の連載執筆による第3回「多事雑言」¹⁾の中で「篠田淳司氏の逝去を悼むープロフェッショナル追悼録ー」なる追悼記事を書かせていただいている。そこで、この追悼記事を以下に転載して紹介し、往年の氏の活躍状況と別れについて回顧したい。

[「環境施設」第140号、「多事雑言」(3)(2015)より抜粋・再録](筆者一部追補修正)

4. 篠田淳司氏の逝去を悼む -プロフェッショナル追悼録-

本誌編集長を長年務められてきた篠田淳司氏が5月2日に逝去された。4月24日に入院先の神奈川県立窓センターに見舞いに行き、GW 明けに再訪を約束して握手した時の力強く握り返してきた感触が現在も残っており、再訪が不可能となった空虚感と寂しさを現在感じている。これまで、年齢・学歴共に不詳のままで本音を言い合う交友関係であったが、見舞いの際に見せてもらった手首に付けた患者認識票により、1947年生まれと判明、「団塊の世代」後期の人間特有の個性と頑固さを持ち、『野武士の気概に溢れた紳士』の68歳の短か過ぎる生涯であった。筆者よりも若い年齢と誤認して付き合ってきた非礼をお詫びしたくても、時すでに遅し。

篠田氏との出会いは、公式の共同作業として行われた「廃棄物発電の効率運転と経済性 -課題と展望-」に関する座 談会 (2005 年 1 月) ²⁾ の機会であったと記憶しているので、約 10 年以上前ということになる。当時、新エネルギー による電力供給が重要視されてきた時期においても、「まま子」扱いされてきた廃棄物発電 (現在も状況はほとんど 改まっていないが・・)の有用性をアピールするために、(財)エネルギー総合工学研究所(当時)小川紀一郎氏、東 京二十三区清掃一部事務組合 村野安治氏と共に実施した座談会を契機として、廃棄物発電の技術開発と社会普及に 向けた氏と筆者との協働による取り組みが本格化した。

その後、日本各地で稼動している高温高効率廃棄物発電プラントや RDF 発電プラントなどの運用と損傷状況に関す る視察取材や、筆者が主査を務める (公社) 腐食防食学会「高温材料システム」分科会における施設見学・学術講演会 などにも頻繁に同行していただき、持ち前の現場主義の行動力と、失礼ながら「門前の小僧・・」を遥かに凌ぐ専門 分野への深い造詣に基づいた文筆力により明快な取材情報を本誌に掲載し続けてこられた。筆者が「(真の)ジャーナリスト」と称したところ、「私は(薄っぺらい)ジャーナリストなんかではない」と一蹴され、そんな何処にでも いるような大衆迎合型記者ではないとの自負から、晩年の名刺や職業欄には「著述業」とこだわり続けてきた。

このように、篠田氏と筆者との間で次第に醸成された価値観における相互理解に基づいて、現在のフォーラム企画 委員である基 昭夫氏、鈴木康夫氏、安樂敏朗氏をはじめとする約10名の同志に呼び掛けて、2009年秋、諏訪湖畔に ある公営の温泉宿「湖山荘」において「諏訪湖ワークショップ」3)なる大放談会を開催し、午前2時過ぎまで延々と 白熱した議論が展開されたが、その中核にいたのが篠田氏であった。この時に感じた参加者の情熱が、2010年9月に 東京秋樂原で開催した(公社)腐食防食学会主催の第1回「環境・エネルギーフォーフム」から始まり、2015年1月開 催の第7回「船橋フォーラム」まで続いている一連の「フォーラム」の原動力になってきたことは間違いない。

企画委員会では毎回、フォーラムの実施計画案に関して企画委員からの提案や注文を短時間で筆者が引き受け、残りの大半を廃棄物発電や原発問題等、環境-エネルギー関連の根本的課題について本音をぶつけ合う時間に割いてきた。第2回目の大牟田市と北九州市における「九州フォーラム 2011」開催の2週間前に「東日本大震災」が発生、津波被害による福島第一原発(1F)の一連のトラブルと広域にわたる深刻な放射能拡散・汚染の問題が表面化した。篠田氏は、同年7月開催予定の第3回「北海道フォーラム」の企画・実施計画と並行して、福島県伊達市霊山町小国地区の放射能汚染問題と対峙すべく、REPAの理事・事務局長として現地住民の皆さんと共に奔走することになり、REPA代表理事(当時)の日本工業大学教授(当時)の佐藤茂夫先生指導の下で水田の除染実験やメタン発酵反応利用によるエネルギー利活用技術研究を、またメタン発酵の権威者である東北大学名誉教授の野池達也先生を講師に招いた「寺子屋教育」などを企画して、地域住民に寄り添った実践活動「霊山プロジェクト」を精力的に展開されてきた。筆者も数回、飛び入り参加して、ゼオライトや現地の炭焼き名人作の「竹炭」によるセシウムの吸着・低減効果について情報提供させていただいたが、当時の篠田氏の人車輪の行動力には鬼気迫る感があった。ひょっとすると、当時から既に病魔が忍び寄っていたのをご本人は感じ取っていたのかもしれない。そして、当時に比べると本年1月開催の第7回「船橋フォーラム 2015」で筆者が感じた、角が取れて非常に穏やかな論調の氏の発言は、病魔との闘いの先にある何か強観された心境に達していたためかも知れない。

5月5日の告別式では、野池先生による厳粛な送別の挨拶に続き、篠田氏が口述筆記で遺された「最期の言葉」が REPA代表理事(当時)の尾圏次郎氏により代読された。そこでの内容は、氏の社会的使命感に基づいた生き様が凝集されたものであり、しかも最後は現首相(安倍晋三)に向けて発せられた痛烈なメッセージで締めくくられており、面目躍如の感があった。正に、氏の真骨頂である権力と対峙し続けた「人生哲学」が見事に最後まで貫かれていた。

告別式の夜、筆者の地元の杉並公会堂で開かれた市民オーケストラの演奏会に出掛けた。曲目は、マーラー作曲の 交響曲第九番。マーラーの曲は総じて濃密過ぎるため、筆者の好みではないが、この第九番は「別れ」あるいは「死」 のテーマ性を帯びた曲として有名であり、「篠田淳司」氏というクラシック音楽愛好家の告別の日に演奏されたとい うのも何か因縁めいたものを感じる。

この1曲だけで延々90分に及ぶ演奏であったが、第4楽章の最後のフレーズでCb (コントラバス)を除く全ての弦 楽器群が回音音型を繰り返しながらppp (ピアニシシモ)の最弱音でフェードアウトしていく様は、氏の生命の炎が次 第に燃え尽きていく情景と重なった。指揮棒が止まり、演奏が終わった後も暫くの間、静寂が会場を包んだ。まるで、 篠田氏の冥福を祈るかのように・・・。

なお、上記「環境施設」第140 号においては、異例ではあるが「悼む -篠田淳司前編集長におくる言葉」と題する追悼ページが特別に設けられ、生前親交の深かった野池達也先生(東北大学名誉教授)をはじめ、杉島和三郎様(「フォーラム環境塾」運営委員長)、佐藤幸世様((一財) 日本環境衛生センター理事)、阿部清一様(杵築技術士事務所代表)、鈴木康夫様(JFE エンジニアリング主席)からの追悼文が寄せられている¹⁾。

また、上述のような「追悼文」で紹介した主要なイベント等に関連する写真を以下に数件紹介して、補足説明 するとともに、その後の経過についても紹介させていただく。

図1は、2013年3月16日に東京都八王子市にある首都大学東京の講堂で開催した第5回「環境-エネルギーフォーラム 2013 in 八王子」でのパネルディスカッションの情景である。産学公界から各分野の専門家と代議士 (チェルノブイリ原発視察経験のある衆議院議員 柿沢未途氏)からなる7名の登壇者に対し、筆者と篠田氏が共にコーディネータとして両端から挟み撃ちにして、各パネリストのコメントを縦横無尽に引き出すユニークな形式を採用した。この時期、論客としての篠田氏の活躍ぶりには益々迫力が感じられ、パネリストに対して相当厳しい「突っ込み」を行う場面がしばしばあった。

なお、2017年7月には、篠田氏の生前の功績をトリビュートして、第8回「環境-エネルギーフォーラム2017 in 福島」 4) を福島駅前の「コラッセふくしま」で開催している。そこでは、飯舘村村長(当時) 菅野典雄氏による「『成長社会』から『成熟社会』へ」と題する講演と、佐藤茂夫先生による「バイオガスの草の根的普及を目指す」と題する講演が行われた。さらに「福島の現在と明日」を主題とするパネルディスカッションを行い、その中で当時代表理事であった尾園次郎氏により REPA の活動が報告された。また、野池達也先生には会場側から大変含蓄のあるコメントを寄せていただいた。その翌日には、地元の大型仮設焼却施設の見学会も実施した。



図1 第5回「環境-エネルギーフォーラム 2013 in 八王子」におけるパネルディスカッション風景と篠田淳司氏



図2 REPAメンバーの皆さんによる水田の 除染実験の視察調査風景



図3 水源地 (ため池) に向かう吉田博久先生と ありし日の篠田淳司氏

図2は、篠田氏の紹介により筆者が初めて REPA の活動に客人として参加した 2012 年秋頃の「霊山プロジェクト」における水田の除染実験(主に多孔質ゼオライトによるセシウム吸着)の視察調査風景である。当時、野池達也先生や佐藤茂夫先生をはじめとして、現地の大沼 豊氏など REPA のメンバーが現場において相当深刻な表情で三々五々議論していた情景が印象深く記憶に残っている。

図3は、2013 年 4 月に地元の水源地(ため池)に調査に向かう放射線化学の専門家の吉田博久先生(首都大 学東京教授)を案内する篠田氏と地域のご婦人である。当時、除染土などを詰め込んだ多数のフレコンパックが、 ため池から流れ出る小川に沿って仮置きされていた生々しい状況の記録でもある。このような中、篠田氏は現場 への案内役を積極的に買って出てくれており、またこの時には吉田先生は放射線量計測用の簡易分析装置を持参 していた。吉田先生は当時、梁川地区で研究室の学生たちと共に独自の除染実験を展開していた。

3. 「環境施設」誌や学術研究集会を通じての人脈拡大

実は、篠田氏の「環境施設」誌を介しての交流は、当時日本工業大学教授の佐藤茂夫先生の方が筆者よりも早くから始まっており、「清涼飲料製造工場の有機性残渣のメタン発酵処理」などのタイトルによるメタン発酵処理技術の連載記事を 2004 年に執筆されている⁵⁾⁶⁾。当時の佐藤先生の発酵反応系に着目した研究基盤が爾後のREPA におけるメタン発酵の応用によるエネルギー利活用技術に活かされているものと考えられる。

また篠田氏は、筆者が主催していた (公社) 腐食防食学会「高温材料システム分科会」における施設見学と学 術研究集会においても頻繁に同行された。当初は専門分野の分科会メンバーや長老たちフェローによる真摯な中 にも相当厳しい質疑討論に「カルチャーショック」を受けながらも、次第にその神髄に迫ると同時に、的確な視察ドキュメント記事を毎回執筆・掲載してきた。例えば、筆者と初めて出会った 2005 年のイベントとして同年 秋に実施した東京二十三区清掃一部事務組合 (旧組織は「東京都清掃局」) 「板橋清掃工場」見学会がある。その取材記事のタイトルが「産学公連携による環境施設探検記 板橋清掃工場における関連技術・施策の検証」であり、「探検記」として氏が興味津々取材された様子がうかがえ、さらに「分科会に出席して」と題する氏の印象記も追記されている。またここでも、「技術交流会」と称する飲み会も含めて多数のメンバーとの交流が進み、その後の企業・大学・自治体など各業界人との人脈がさらに広がった。

4. ジンクス -終わりに-

篠田氏が「環境施設」編集長を長年務めていた当時の気概と遺志を引き継ぎ、筆者は「環境施設」誌の編集委員会委員長・論説主幹という役目を引き受けた。その際、筆者のみで雑誌編集を切り盛りすることは不可能との判断から、協力いただける「同志」にお願いして、現在では副委員長に鍵谷 司氏(環境計画センター専任理事)、幹事に鈴木康夫氏(JFE エンジニアリング(株))、木下民法氏((株)神鋼環境メンテナンス)、編集委員として佐藤幸世氏((一財)日本環境衛生センター)、阿部清一氏(杵築技術士事務所)、竹田航哉氏(川崎重工業(株))、井土俊輔氏((株)神鋼環境ソリューション)のメンバーで編集委員会を組織し、さらに公共投資ジャーナル社の山根和範氏を編集長として、権力に対して「忖度」しない、「神輿」を担がない、そして「政治(屋)の堕落」を糾弾する(・・ただし、主に筆者の記事において・・)雑誌づくりを進めている。本拠地(ジャーナル社)が西新橋にあるので、新橋駅 SL 広場前にある「SL 酒場」の専座敷において、往年の総田氏を囲んで建誌編集のみならず技術論や企業情報、さらには政治経済問題まで激論を交わしてきた。現在も基本的スタンスは変わらないが、昨年初頭から続く COVID-19 禍の「戦時下」にあって、対面方式による集会開催がままならない状況にある。それにも拘らず、多種多様な情報をお持ちの支援者の皆さんから相当数の寄稿があるため、お蔭で編集面での苦労をあまり感じることなく刊行を続けられている。

ここで、往年の篠田編集長と筆者との間で生まれ、現在も山根編集長に引き継がれている、ある意味で神がかり的な「ジンクス」を以下に紹介したい。

最新の「環境施設」第165号が既に9月初旬に発行されたが、その記事原稿内容の編集等に関して山根編集長と8月末に電話で打合せをし、筆者の「多事雑書」(27) ** 脱稿後の印刷・製木工程の段階において菅首相の次期総裁選不出馬のニュースが流れた(9月3日午後)。実をいうと昨年も、8月28日の昼過ぎに山根編集長との

電話による編集打合せを終えた直後、TV で臨時ニュースが流れ、安倍首相が辞意を表明している。このため筆者は当初、安倍首相率いる政権が続けている「愚政」に対してさらに追い打ちをかけるとともに「引導を渡す」べく準備していた記事原稿を急遽差し替えて、安倍政権が辿ってきたこれまでの功罪に関する検証記事に「多事雑言」(23)90 の原稿を書き換えている。さらに、当時未だ官房長官のままで、次期総裁が誰になるかも決まらない段階にも拘わらず、筆者は菅首相を予言して、以下のように「判定」を下している。「(菅氏は)安倍政権を長年支えた有能な『番頭』役に徹してこられたが、・・(中略)・・所詮『大店の主』の器ではない」である。さらに、このような「ジンクス」というものはやはり繰り返されるようであり、その根源は篠田編集長の当時まで遡る。すなわち、筆者が過去(2000年代)に執筆作業の目的で信州諏訪温泉に滞在中、現役バリバリの篠田編集長に編集案件等で電話連絡をすると、その後決まって短期間のうちに、しかも毎年のように歴代首相が辞任するというジンクスが存在した。安倍首相(第一次、2007年9月)、福田康夫首相(2008年9月)、麻生太郎首相(2009年9月) 達である。本関連記事は既に故、篠田氏の追悼録[2]におけるエピソードとして、2015年9月発行の「環境施設」第141号中の「多事雑言」(4)100において紹介している。

今回は、新型コロナウイルス禍のために東京に留まっての山根編集長との電話相談であったが、編集や執筆原 稿等の内容が共に安倍政権ならびに菅政権による「失政」問題の核心部分であっただけに、何か因縁めいたもの を感じる。これこそ、故、篠田淳司編集長が現役当時に「矜持」として拘り続けてきた社会正義を貫く姿勢が 「魂」となって現在の政財界に向けて発信された「喝」の具現化とみることができるかも知れない。

最後に、「福島フォーラム」の案内ポスターで用いた「霊山」の写真を図4に示して、氏のご冥福を祈りたい。

文 献

- 1) 吉葉正行:「多事雑言」(3), 環境施設, 第 140 号 (2015), p. 74-77.
- 篠田淳司(編集):「座談会:廃棄物発電の効率運転と経済性 -課題と展望」,環境施設,第99号 (2005), p. 8-27.
- 篠田淳司(編集):「座談会:高効率廃棄物発電私設整備の成果と展望」,環境施設,第118号(2009), p.7-19.
- 4) 山根和範(編集): 「ふくしまの現在を語り、復興再生促進への諸課題を探る -第8回フォーラム開催 講演・公開 討議・施設視察など-」、環境施設、第149号 (2017)、p. 11-35.
- 佐藤没夫:「清涼飲料製造工場の有機性残渣のメタン発酵処理」,環境施設,第96号(2004), p. 26-28.
- 6) 佐藤茂夫:「コンビニエンスストアの廃棄食品のメタン発酵処理」、環境施設、第97号 (2004)、p. 26-28.
- 7) 篠田淳司 (編集):「産学公連携による環境施設探検記 板橋清掃工場における関連技術・施策の検証」、環境施設、第101号 (2005)、p. 50-57.
- 8) 吉葉正行:「多事雑言」(27)、環境施設、第 165 号 (2021)、p. 80-91.
- 9) 吉葉正行:「多事雑言」(23), 環境施設, 第 161 号 (2020), p. 83-95.
- 10) 吉葉正行:「多事雑言」(4), 環境施設, 第 141 号 (2015), p. 94-99.



図4 「霊山」(伊達市 霊山登山マップより)

4 プロジェクト活動から得られたものと、将来の活動に向けて

REPA会長 尾園 次郎

このプロジェクト活動の10年間で得られたものは、プロジェクトメンバーにとって大きな財産となり、長く引き継がれることでしょう。本活動から得られた財産を改めて並べてみますと、次のようになると思います。

1) 築き上げられた信頼関係と深い絆

霊山プロジェクトは、故篠田淳司氏の強いリーダシップで立ち上がりました。現地での水田除染技術の実証、メタン発酵技術の実証などの活動、それに伴う回を重ねた交流会、勉強会、意見交換・討論などを通じて、現地メンバーと REPA メンバーや関係者の間に大きな信頼関係と深い絆が構築されました。

2) 放射能の正しい認識

霊山地区の放射線量の計測、1F原発廃炉作業状況の視察、飯舘村に積み上げられたフレコンバックの山々、放置された農地・山林・牧場などの荒廃状況を通して放射能とは、その世の中への影響度の重大性を認識しました。そして、被災地の問題・課題を現地の方々と交流することにより、さらに放射能に対する理解を深めました。

3) 地球温暖化と再生可能エネルギーへの理解

エネルギー・環境問題に造詣の深い諸先生方を迎えた講演、寺子屋教室などにより、 日本のエネルギー事情と問題点、深刻な地球温暖化、再エネへの取組への必要性等を 理解しました。そして、メタン発酵による地域自前のエネルギー生成の意義等を、実 際の装置を組立て、運転するなどして体得しました。

4)農業に対する再認識

特に都会から来た REPA の関係者は、水田作業での代掻き、田植え、草取り、稲刈り、脱穀等の一連の作業の経験から、農業の大変さ・重要性を体験し、また金子美登霜里農場の見学を合わせて、子供のころから言われてきた、お米一粒も無駄にしてはいけないことを再認識しました。

以上の内容は第2、3章を再度お読みいただければ、さらに深くご理解いただける 事でしょう。

こうして築き上げられた財産を踏まえ、さらにメンバー・関係者の提言、助言、情報等を展開、発展させ、以下の様なテーマで霊山プロジェクトの今後の活動へまい進して行きたいと思います。

1)「下小国宣言」の実践

これは今後の霊山プロジェクトの羅針盤になるでしょう。あとは実践あるのみです。下小国宣言は資料34および添付資料4を参照してください。

2) 地域に親しまれるメタン発酵(霊山モデルメタン発酵装置)

ホームセンターで調達可能な部品で、簡単に組み立てることができる小規模地域向けメタン発酵装置の製作技術を確立しました。その技術の他地域への展開はすでに始まっており、継続して展開していきましょう。

3)「ほまじのわ」の生産活動

桑の実・フキ・ピーマン・いちじく・ナツハゼなど地元食材を加工した商品を「ほまじのわ」と名付け、「楽しく無理せず出来る事を」モットーに、毎年出荷出来るようになりました。全員力を合わせて、生産・販売の拡大をして行きましょう。

4) 霊山の春・秋の集いの継続

毎年春夏 2 回の開催を継続しており(昨年来はコロナ対策で現地集合はかないませんでしたが)、今後も継続して情報交換し、プロジェクトの活動内容・方向性等を検討し、より良い霊山プロジェクトにして行きましょう。

5) 四季折々のイベント開催

例えば、今年度にはハロウインのかぼちゃを収穫し、他地域と連携したハロウィン・イベントを具体化します。このイベント活動は、さらにバラエティー・内容の充実を図り、広範な地域への展開を計画しましょう。

6) 自立した地域社会の形成

水・食料・エネルギーの地域単位での自立、二酸化炭素排出ゼロ等、日本の地域ごとが独立した形になる様、霊山地区がそのモデルの一つになれるよう様考えて行きましょう。

「霊山プロジェクト 10 年の歩み」は卒業アルバム・文集であると同時に、今後の プロジェクト活動の方向を示す明けの明星となるでしょう。行く手は示されていると 思います。皆さん明るく楽しく手を携えて進んでいきましょう。

5. 次の飛躍へ向けて

霊山プロジェクト10年の歩み 編集委員会一同

お陰様で、霊山プロジェクトメンバー並びにご支援戴いた関係者の方々から多くのお言葉をお寄せ頂き、この小冊子(記念誌)に活動内容の記憶を刻み、思い出などをぎっしり詰め込むことができました。お寄せいただいた方々には本当に感謝の念に堪えません。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

これまでの 10 年は霊山の方々にとっては苦難の長い年月でした。霊山プロジェクトの活動が、これらの方々への癒し、力添え、励まし、元気、勇気、新たな知見の提供など、少しでもご協力出来たのであるならばこれほど嬉しいことはありません。そして逆に、REPAの会員関係者もこの活動により東日本大震災で苦労されている方々の実態、悩み、問題点など多くの事を肌で学び取ることが出来、また農業の大切さを改めて認識し、自らの行動に移して行けました。

川の流れに例えれば、これまでは行く手を阻む、急落差、ごつごつした大きな岩や石、荒瀬、蛇行(曲がりくねった)した、狭あいな水道(みずみち)でしたが、ようやく落ち着いた流れに差し掛かって来たと思います。とはいえ、これからも放射能汚染物の処理、山間部の除染の問題、福島原発の汚染水放流、福島県産食品の輸入制限(まだ14ヶ国ある)、新たな新型コロナの感染など多くの課題・難問が前面に立ちはだかっておりますが、これまでの結束(チームワーク)、人脈そして培った知見をもってすれば、一つ一つ解決して行けると思います。

「ゆく河の流れは絶えずして、しかも、もとの水にあらず。」(鴨長明)とありますように、世情、周囲環境は時々刻々と変化しており、私たちの活動もこれらの変化に俊敏に反応し、常に変化・進化して行かなければなりません。霊山プロジェクト活動が、この10年の活動を踏まえて一層の飛躍を重ねてゆけば、遠からず滔々(とうとう)とした大河になることでありましょう。こうした流れを作るべく、これからも皆さんと手を携えて、そしてさらに多くの仲間を巻き込みながら頑張りましょう!

災害の体験は常に風化して記憶の彼方へかすんでゆきますが、天災は必ず忘れたころにやってきます(寺田寅彦)。関係者の皆様、そして初めてこの小冊子を手に取られる方には、10年前の大震災を忘れることの無いよう、一人でも多くの方に霊山町をご理解いただき、このプロジェクトをご支援いただければと強く思います。

資料など

- 1) 年表 (REPA会長 尾園 次郎)
- 2011年3月11日 東日本大震災発生。
- **2011 年 5 月 28 日** 鎌倉市民講演会で野池達也東北大学名誉教授(前鎌倉市生活環境整備委員会委員)がメタン発酵技術を紹介。大沼豊氏ご子息純氏が聴講し、父君豊氏に報告。
- **2011 年春頃** 篠田氏が霊山大沼豊氏の状況を伺い、REPA として出来ることはないかを相談。篠田氏が、佐藤 REPA 代表理事に相談し、現地調査に行くこととなった。
- **2011 年 8 月 26、27 日** 佐藤茂夫 REPA 代表理事、篠田事務局長、奥村氏が、現地大沼氏を訪問し、稲わら、雑草、草の根、茎、もみ殻、玄米、白米等のサンプルを取集。
- 2011年11月7日 伊達市霊山町での報告集会。
 - 稲わら、根、茎、もみ殻、玄米、白米等の放射能分析結果、メタン発酵処理方法、汚染された田畑の不動産価値について、それぞれ報告がされた。
- 2011年12月 下小国地区協議会(代表:大沼豊氏)を立ち上げ。
- **2012年2月19日** 日本工業大学佐藤茂夫教授の研究室で、現地汚染作物の減容化の処理に、「畑の発電所」の技術(メタン発酵処理)の適用性説明と、活発な意見交換、研究室見学が行われた。
- **2012 年 3 月 31 日** 伊達市霊山町山下公民館にて合同プロジェクト会議を実施致した。 メタン発酵装置の基本仕様、設置場所の選定・レイアウト、実験に当たり地元関係者の了 解取り付け手順、試験・モニタリング方法、予算・スケジュール等多岐にわたり意見交換 をした。
- 2012 年 4月 大沼豊氏敷地内にバイオガス製造実証装置の建設を開始。
- **2012 年 4 月 23 日** 神奈川県大船行政センター第二回「放射能と生活を考える会」で大沼夫妻が霊山の状況を紹介。
- 2012 年 6 月 23 日 霊山プロジェクト会議が進められる。メタン発酵寺子屋教室が始まる。この後定期的にゲストスピーカを招聘して勉強会を継続しています。
- 2012年8月 バイオガス実証装置の実証運転開始。
- **2012 年 10 月 1 日** 三井物産株式会社から霊山での水田除染活動に対して 3 年間の環境基金助成を受け活動がスタート。バイオガスプロジェクトについては、東北建設協会の助成を受けた。
- **2012 年 10 月 23 日** 水田除染の活動として、水田の空間線量率測定、採取したサンプルの分析などが開始した。
- **2012 年 10 月 27 日** 神奈川県大船行政センター第四回「放射能と生活を考える会」で、篠田 淳司事務局長が福島県伊達市小国地区で展開中のバイオガス製造実証実験及び水田除染 について報告した。
- 2013 年 2 月 25 日 三井物産環境基金交流会 in 福島で、霊山プロジェクト活動内容を紹介。
- **2013 年 4 月 27 日** 伊達市霊山町小国地区住民と地域再生について話し合い、福島第一原発 事故から 2 年が経過し、今後の地域再生に取り組むため、メタン発酵技術を取り入れられ ないかの検討をした。
- 2013 年 5 月 29 日 霜里農場 (埼玉県小川町金子美登場長) 視察会を行った。有機農法の大いなる参考となった。青山在来大豆を受領し、霊山での生産のきっかけとなった。

- 2013年6月29日 下小国地域再生に向けた初の対話会開催。
 - 安心して居住できる地域に再生・復興していくために、「行政や専門家だけでは社会的な 課題は解決できない。自分たちが生活する町に少しでも貢献していきたい」との考えでス タートした。
- **2013 年 10 月から 2015 年 3 月** 復興庁「復興支援」事業 食とエネルギーの循環を活用した 戦略的農業ビジネス展開事業(福島県伊達市霊山町小国地区)を受託した。
- **2013 年 11 月 2 日** 今年の稲の収穫を祝っての収穫祭、ならびに、復興庁「新しい東北」先 導モデル事業の採択を内容の地元の説明会、霊山登山をおこなった。
- **2014 年 1 月 26 日** 姫野修司長岡技術大学准教授による第 4 回寺子屋教室での「未利用稲わら・刈草と汚泥の一括バイオガス化~取り組みと結果」に関する講演が行われた。
- **2014 年 2 月 11 日** 昨年訪問した霜里農場の金子美登場長を、霊山プロジェクトに迎え、下小国中央集会所で「確かな未来へ」というテーマで講演をして戴いた。
- **2014 年 3 月 15 日** 一般社団法人地域資源循環センター・チームリーダー、バイオガス事業 推進協議会事務局長、岡庭良安氏(惜しくも去る 3 月ご逝去)による「バイオマスのメタ ン発酵技術と固定価格買取制度(FIT)」の関する講演会が山下公民館でおこなわれた。
- 2014年5月30日 霊山プロジェクト水田除染。

先週の代かきに続き、各水田での土壌サンプリングと、三井物産環境基金のご担当の方も 参加され田植え、豊作を祈念し「さなぶり」をおこなった。

- **2014 年 10 月 1 日** (一社)東北地域づくり協会 技術開発成果報告会。 大沼 豊氏 (会員: 現地施設管理責任者) が、ウェスティンホテル(仙台市)にて、口頭発表を行った。
- 2014年12月20日 霊山プロジェクト活動報告会で、これまで伊達市霊山で活動してきた、メタン発酵、水田除染、「新しい東北」先導モデル事業の報告会が山下公民館中央集会所でおこなわれた。
- **2015 年 3 月 1 日** 農村計画学会震災科研 2014 年度 福島シンポジウム(福島県青少年会館ホール)にて、大沼豊氏が「専門家の支援によるメタン発酵エネルギーによる地域再生」と題して口頭発表を行った。
- 2015 年 3 月 11 日 『明日へ支えあう 東日本大震災プロジェクト 被災地からの声 福島県伊達市』NHK 仙台で 2 月 12 日、全国 NET で 3 月 11 日に、当協会が霊山町と一緒に取り組んでいるプロジェクトが紹介された。豆腐作りなどの 6 次産業化では「次の世代に自信を持てるモノをつなぎたい」、生ごみ等の残渣のメタン発酵による再生可能エネルギー化では「子供達に自然エネルギーを伝えたい」と、明日へ向けた力強い声であった。
- 2015年5月2日 篠田淳司氏ご逝去。

これまで、霊山プロジェクトをリーダーとして推進して戴いた篠田淳司氏が逝去されました。 痛恨の極みです。

- **2015 年 11 月 28 日** バイオガススタディーツアー団体の来訪。
 - 一般社団法人えこえね南相馬研究機構主催のスダディーツアー(テーマはバイオガスと地域循環型農業)の視察先として、霊山プロジェクト・バイオガス実験施設の見学会が行われた。
- **2016 年 3 月 15 日** 一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会「ジャパン・レジリエンス・アワード(強靭化大賞)」の表彰式が、東京・丸ビルホールにて開催され、これまで福島県伊達市で活動してきた、霊山プロジェクトと当協会が、バイオマス大賞 準グランプリ(NPO・市民活動部門)を受賞した。

- **2016 年 5 月 20 日** 「篠田さんの霊山への思いをつなぐ会」を実施した。篠田氏の REPA 及 び霊山プロジェクトに懸けられた思い出、今後の展望についての発表があり、最後に霊山 プロジェクト持続性に向けて「霊山プロジェクト下小国宣言」が採択された。
- **2016 年 10 月 14 日** 霊山プロジェクト秋の集いを開催した。大沼氏宅実験棟にて 500 L, 1000 L の新メタン発酵タンクの見学、モロコシ、小麦の製粉機、電動ふるいなどを見学後、ブラジルより来日された竹アーティスト、エミーさんとの交流をおこなった。
- **2017 年 7 月 4 日、5 日** 雑誌『環境施設』が主催する第八回「環境エネルギーフォーラム 2 0 1 7 in 福島」において、佐藤茂夫先生が「バイオガスの草の根的普及を目指して」と題した基調講演の講演者として、「ふくしまの現在と明日」と題したパネルディスカッションにおいて尾園次郎氏がパネラーとして登壇し、いずれもこの中で霊山プロジェクトを紹介した。
- **2017 年 10 月 27 日** 霊山プロジェクト秋の集いで、福島第一原子力発電所廃炉作業状況を 視察。廃炉の作業状況、6 年前の爪痕が一部残ったままの設備、敷地一杯の処理水タンク 群、凍土方式遮水壁等々、視察バスの中からとは言え、参加各員の心にその印象は深く刻 まれた。
- 2018年3月24日 道の駅「伊達の郷 りょうぜん」が開場。
- **2018 年 5 月 11 日** 霊山プロジェクト春の集いをおこなった。当協会の最注力技術のひとつである 1000L 容量の有機性廃棄物のメタン発酵装置と吸着型ガスホルダの視察、りょうぜん道の駅の見学が行われた。
- **2018 年 10 月 26 日** 霊山プロジェクト秋の集いで、建設中の地元特産品加工工場、農場、 1000L メタン発酵設備の視察などを行った。その後、えこえね南相馬研究機構が南相馬の NPO 法人「あさがお」内に設置された 500L メタン発酵設備の見学と情報交換を行った。
- **2019 年 1 月 27 日** 福島県伊達市霊山プロジェクト地元特産品加工工場完成、関係機関の検査も無事合格し、運用が可能となった。
- **2019 年 2 月 22 日** 地元の特産品を加工し詰め合わせた「ほまじのわ」を初生産し完売した。 その後毎年生産し、出荷量も増えている。<u>ほまじ</u>とは、東北地方の方言でへそくりという 意味。
- **2020 年 3 月** 新型コロナの影響で霊山現地での交流会は休止となった。ただしほまじのわは 生産継続をしている。
- 2021年3月27日 霊山春のつどい開催

震災 10 年で福島県伊達市霊山での活動は 10 年となる。新型コロナの影響で例年の様に 現地での春のつどいは難しく、オンラインで実施した。霊山プロジェクトの 10 年の歩み 小冊子を纏めることが決った。

2) 参考資料

以下の資料の記述の中で、さらに URL を引用先として表示しているものは、下記の REPA の HP上の記念誌特集サイト URL にまとめてありますので、下記の URL からでも引用して内容を閲覧することができます。

記念誌特集サイト URL: http://www.repa-npo.com/Ryozen/index.html

資料1 霊山(りょうぜん)について

霊山プロジェクト 現地代表 大沼 豊

私達が住む霊山(りょうぜん)町は奇岩怪石が織りなす霊山、国指定史跡および県立自然公園に指定されています。清和天皇の勅命を受けた比叡山延暦寺の座主円仁(慈覚大師)が、貞観元年(859)に開山したと伝えられています。それまで不忘山(忘れずの山)と呼ばれていたこの山を、お釈迦様が修行したインドの霊鷲山に(りょうじゅせん)なぞらえて(霊山)と命名しました。山頂には霊山寺が建立され、山王 21 社が勧請されました。

峰々には大規模な寺院がつくられ、ふもとには 3600 にも及ぶ僧坊があったといいます。奥州の 山岳仏教の一大拠点として長きにわたって隆盛をきわめ、平泉と並ぶ文化の発信基地であったの です。

南北朝時代には、北畠顕家が南朝の義良親王(後の後村上天皇)を奉じて要害の地・霊山に移りました、北畠顕家が国府を開くために宮城県多賀城から霊山城に入城した際に、地元の民が顕家の武運を祈って奉納した剣舞、濫觴の舞(らんじょう)が現在も霊山神社と石田鈴嶽神社にて秋季例大祭で奉納されています。顕家の死後、北朝に攻撃され全山焼き尽くされてしまいました。

また、明治31年に上小国の地に農民の窮乏を改善しようと佐藤忠望先生が、無限責任小国信用組合を設立しました、事実上、日本初の農業組合であり農協発祥の地として記念碑が建てられています。

資料 2 NPO 法人再生可能エネルギー推進協会(REPA: Renewal Energy Proportion Association)

再生可能エネルギーの啓蒙・普及を目的に 2005 年に発足した NPO(非営利活動法人)である。 その活動の中で3.11 の原子力発電所事故被害を受けた福島県伊達市霊山町下小国地区の方々との ご縁が生じ、復興活動をお手伝いすることとなった。現在は再生可能エネルギーの認知は浸透し 普及も世界的に拡大しているので、最適な適用技術の検討に重点を移している。活動状況は下記 の URL から HP で確認できる。

http://www.repa-npo.com/

資料 3 REPA の HP 上における霊山プロジェクトの紹介

- ① 復興支援: http://www.repa-npo.com/Fukkoshien/index.html
- ② 霊山プロジェクト: http://www.repa-npo.com/CCP001.html
- ③ バイオガスプロジェクト: http://www.repa-npo.com/METAN/METAN.htm
- ④ 水田除染プロジェクト: http://www.repa-npo.com/SUIDEN/SUIDEN.htm
- ⑤ メタン発酵寺子屋:http://www.repa-npo.com/TERAKOYA/TERAKOYA.htm
- ⑥ 新しい東北:先導モデル:http://www.repa-npo.com/NEW TOHOKU/NewTOHOKU.htm
- ① メタン発酵システム 霊山モデル:http://www.repa-npo.com/page01.html

資料 4 三井物産㈱環境基金の事業概要

本支援事業の概要を添付資料 1 に示す。本資料は、2014 年エコ・プロダクツ展に展示したパネルである。電子化した資料を下記の URL から閲覧できる。

http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-4.pdf

資料 5 三井物産㈱環境基金活動内容紹介

水田除染の活動の紹介: http://www.repa-npo.com/SUIDEN/SUIDEN.htm

資料 6 三井物産環境基金交流会 in 福島

三井物産環境基金 2012 年度助成団体冬季交流会

テーマカフェ 2 福島発、NPO のチャレンジ ~福島の農業再生に向けたチャレンジ~

「霊山町下小国地区での復興支援活動 再生可能エネルギー創生村を目指して」

2013年2月25日 NPO 法人再生可能エネルギー推進協会 副代表理事 尾園次郎

発表資料: http://www.repa-npo.com/PDF/130225themacafe2.pdf

資料 7 (一社)東北地域づくり協会「建設事業の技術開発に関する支援認定技術開発」状況報告書・継続申請書

委託者: (一社)東北地域づくり協会、受託申請者: (NPO)再生可能エネルギー推進協会

平成 25 年 6 月 25 日

支援番号:2012-9「汚染されたバイオマスのメタン発酵によるエネルギー利用の研究開発|状況

報告書・継続申請書: http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-7.pdf

資料8(一社)東北地域づくり協会「建設事業の技術開発に関する支援認定技術開発」

本支援事業の概要を添付資料 2 に示す。本資料は、2014 年エコ・プロダクツ展に展示したパネルである。電子化した資料を下記の URL から閲覧できる。

http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-8.pdf

資料9 復興技術支援フォーラム開催案内(チラシ)

主催:(一社)東北地域づくり協会(平成26年10月1日開催予定)

開催案内(チラシ): http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-9.pdf

資料 10 (一社)東北地域づくり協会 技術開発成果報告会における発表資料

東日本大震災復興技術支援フォーラム

◎ 大沼 豊、佐藤茂夫、篠田淳司、野池達也

「汚染されたバイオマスのメタン発酵によるエネルギー利用の研究開発」支援番号:2012-9、

2014年10月1日(水)、於:ウェスティンホテル仙台

発表資料: http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-10.pdf

資料 11 (一社)東北地域づくり協会 「平成 24 年度(第 18 回)建設事業に関する技術開発支援制度:

汚染されたバイオマスのメタン発酵によるエネルギー利用の研究開発 |

事業活動内容紹介:http://www.repa-npo.com/index0-1035001.html

資料 12 復興庁「新しい東北」先導モデル事業 事業内容概要

本支援事業の概要を添付資料 3 に示す。本資料は、2013 年度に復興庁に提出した提案書の要約図である。電子化した資料を下記の URL から閲覧できる。

http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-12.pdf

資料 13 復興庁「新しい東北」先導モデル事業 契約書

委託者: 復興庁、受託申請者:(NPO)再生可能エネルギー推進協会

「食とエネルギーの環境を活用した戦略的農業ビジネス展開事業 | (H25 年 12 月)

契約書:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-13.pdf

資料 14 復興庁「新しい東北」先導モデル事業 事業報告書(平成 25 年度)

委託者: 復興庁、受託申請者: (NPO)再生可能エネルギー推進協会

「食とエネルギーの環境を活用した戦略的農業ビジネス展開事業」(H25 年 12 月 2 日)

事業報告書:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-14.pdf

資料 15 復興庁「新しい東北| 先導モデル事業 変更契約書

委託者: 復興庁、受託申請者: (NPO)再生可能エネルギー推進協会

「食とエネルギーの環境を活用した戦略的農業ビジネス展開事業」(H26年2月28日)

変更契約書:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-15.pdf

資料 16 復興庁「新しい東北」先導モデル事業 契約書(平成 2 6 年度)

委託者: 復興庁、受託申請者: (NPO)再生可能エネルギー推進協会

「食とエネルギーの環境を活用した戦略的農業ビジネス展開事業」(H26 年 5 月 1 日)

契約書: http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-16.pdf

資料 17 復興庁「新しい東北」先導モデル事業 事業報告書(平成 26 年度)

委託者: 復興庁、受託申請者: (NPO)再生可能エネルギー推進協会

「食とエネルギーの環境を活用した戦略的農業ビジネス展開事業」(H27年3月)

事業報告書:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-17.pdf

資料 18 復興庁「新しい東北」先導モデル事業 変更契約書

委託者: 復興庁、受託申請者: (NPO)再生可能エネルギー推進協会

「食とエネルギーの環境を活用した戦略的農業ビジネス展開事業」(H26年12月26日)

変更契約書:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-18.pdf

資料 19 復興庁「新しい東北」先導モデル事業

事業活動内容紹介:http://www.repa-npo.com/index0-1040001.html

資料 20 寺子屋教室テキスト

寺子屋講座のテキストは故篠田事務局長の手により CD 化されて配布された。ここではそのオリジナル資料を下記 URL にて公開する。

福島県霊山の寺子屋教室で学ぶ

「メタン発酵の原理と応用 簡易型メタン発酵施設の建設・維持管理にむけて」

野池達也·佐藤茂夫 監修

NPO 法人再生可能エネルギー推進協会 寺子屋教本編集委員会 発行

寺子屋教室テキスト: http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-20.pdf

資料 21 福島民報新聞 2014 年 12 月 14 日

新聞記事:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-21.pdf

資料 22 福島民友新聞 2014年 12月--日

新聞記事:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-22.pdf

資料 23 新エネルギー新聞 2016年3月21日付 p.10

「ジャパン・レジリエンス・アワード 2016」受賞者決定記事

新聞記事:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-23.pdf

資料 24 「放射能と生活を考える会|

第二回および第四回の紹介:

http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-24.pdf

資料 25 農村計画学会震災科研 2014 年度 福島シンポジウム

福島の原発災害からの生活・地域の協働再生の途を探る

第2部 主体と手法の新たな協働再生の展開

NPO 再生可能エネルギー推進協会 霊山プロジェクト 現地代表 大沼 豊

「専門家の支援によるメタン発酵エネルギーによる地域再生」

2015年3月1日 福島県青少年会館ホール

シンポジウム紹介: http://www.repa-npo.com/index0-1040001.html

口頭発表内容:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-25.pdf

資料 26 論説「震災・原発被災地の復興に貢献するメタン発酵」野池達也

バイオガス事業推進協議会会報(2015年5月25日発行)

記事:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-26.pdf

資料 27 第八回「環境エネルギーフォーラム 2 0 1 7 in 福島」基調講演

佐藤茂夫「バイオガスの草の根的普及を目指して」

環境施設、第149号、p.12、2017年9月

記事紹介: http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-27.pdf

資料 28 第八回「環境エネルギーフォーラム 2 0 1 7 in 福島」パネルディスカッション

「ふくしまの現在と明日」菅野典雄/佐藤幸世/尾園次郎/阿部清一/井土俊輔

環境施設、第149号、p.19、2017年9月

記事紹介:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-27.pdf

資料 29 大沼 豊「小さいバイオガスシステムで生ゴミからエネルギー」(原発事故被災地からの挑戦)

季刊地域、第36号(2019年冬号、『現代農業』2019年2月増刊、農文協-農山漁村文化協会)、

p.45、農文協(農山漁村文化協会)、2019年2月1日

記事:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-29.pdf

資料 30 大沼 豊「再生可能エネルギーの地域貢献への挑戦 放射能に汚染された地域での挑戦」

環境施設、第157号、p.45、2019年9月

記事紹介:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-30.pdf

資料 31 BS12Ch による活動紹介 (2015-3-11) (REPA-HP 情報)

BS12ch TwellV「未来への教科書~For Our Children」第 59 回「エネルギーから見えてくる未来」において、霊山プロジェクトの活動が紹介された(2013 年 10 月 15 日 18 時~放映)。以下の REPA の HP から、その放送(未来への教科書#59「NPO 法人 再生可能エネルギー推進協会」)のダイジェスト版および通常版(ノーカット版)が視聴できる。

http://www.repa-npo.com/index0-1038001.html

また、これらの動画はYouTubeにもアップされている。

通常版:https://www.voutube.com/watch?v=fwdk3jOTzYc

ダイジェスト版:https://www.youtube.com/watch?v=niMOTL8TNRA

以下は、YouTube のダイジェスト版における紹介文である。

『NPO法人再生可能エネルギー推進協会(通称:REPA)は、再生可能エネルギーの研究と普及によって地球環境に優しい社会作りに貢献することを目的に、2006年に設立された。REPAは、震災後の2011年8月より、福島県伊達市の霊山町で「霊山プロジェクト」という復興支援プロジェクトを進めている。この地域は、震災後の高い放射線量のために地域内に特定避難緩衝地点が設けられ、農作物の出荷停止や作付け禁止などの措置が取られていた。その中でREPAは、高線量で出荷できない農作物や雑草、生ごみなどを利用したメタンガス発酵実験と、竹炭を入れるなど様々な条件の試験水田を作り、そこで収穫される米の放射線量や収穫量を調べるという水田除染プロジェクトを同時に推し進めている。それまでにない新しい技術を使

い、地域を生まれ変わらせようとするこのプロジェクトは、いま大きな広がりを見せている。 これからの復興を考える中で、一つのモデルとなりうる可能性を秘めている霊山プロジェクト。 その活動を追った。』

放送内容は復興支援メディア隊(https://www.facebook.com/RAmediateam/ または https://www.youtube.com/channel/UCZ4HSUIDyfRIIabRjKFg9Hg)により DVD 化されている。

資料 32 NHK による活動紹介 (2015-3-11) (REPA-HP 情報)

NHK 仙台では 2015 年 2 月 12 日に、全国 NET では 2015 年 3 月 11 日に、当協会が霊山町の方々と一緒に取り組んでいるプロジェクトが紹介された。以下は、REPA の HP 上の紹介文(下記 URL) である。

『NHK 仙台で 2 月 12 日、全国 NET で 3 月 11 日に、当協会が霊山町の方々と一緒に取り組んでいるプロジェクトが紹介されました。豆腐作りなどの 6 次産業化では「次の世代に自信を持てるモノをつなぎたい」、生ごみ等の残渣のメタン発酵による再生可能エネルギー化では「子供達に自然エネルギーを伝えたい」と、明日へ向けた力強い声です。』

放送内容紹介:http://www.repa-npo.com/CCP.html

(ただし、ここに掲載されている NHK の WEB ページそのものはすでに削除されている。)

資料 33 金子美登氏(下里農場)の講演資料

「確かな未来へ - 内発的発展の村おこしー」、下小国中央集会所(2014年2月11日)

講演資料:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-33.pdf

資料 34 下小国宣言

プロジェクトをリードされた故篠田淳司氏を偲んで、2016年5月20日「篠田さんの霊山への思いをつなぐ会」が実施された。そこで「霊山プロジェクト下小国宣言」と題した宣言が採択された。具体的な内容は添付資料4を参照。

資料 35 故篠田淳司氏 告別 挨拶

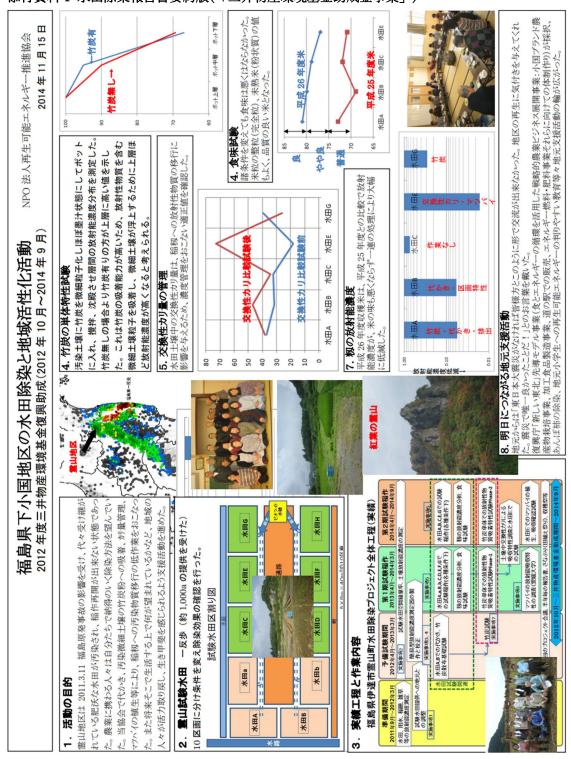
プロジェクトをリードされた篠田淳司氏は、2015 年 5 月 2 日に逝去された。すでに死期を悟られていた氏は、事前にご自分の告別式の挨拶をご夫人の後述筆記により残され、告別が現実となったときに、当時の REPA 代表尾園次郎氏によって代読された。具体的なあいさつ文は添付資料 5 を参照。

資料 36 篠田さんの霊山への思いをつなぐ会(2016 年 5 月 20 日)における講演資料

野池達也(REPA 正会員、東北大学名誉教授)「勇ましい高尚な生涯 -篠田兄が遺されたものー」 講演資料:http://www.repa-npo.com/PDF/Ryozen/Document/Doc-36.pdf

3) 添付資料

添付資料 1 水田除染報告書要約版(「三井物産環境基金助成金事業」)



添付資料2 東北地域づくり「技術開発支援事業」の概要



「新しい東北」先導モデル事業 提案書(様式3) 食とエネルギーの循環を活用した戦略的農業ビジネス展開事

-NPO法人再生可能エネルギー推進協会・下小国区民会 (福島県伊達市霊山町小国地区)

課題・問題意識(提案の背景)

- 〇(1)農地の放射能汚染およびその除染:農地除染の対費用効果
- 若者の地区離れ :物生産:農業の6次産業化により起業、帰農を図りたい。 (4)農作業従事者の高齢化と後継者不足、若者の地区 2)農作物生産:農業の6次産業化により起業、 3)地産地消の再生可能エネルギーへの関心の高まり:メタン発酵実験に取組中

事業の全体構想・目指す目標像

○取り組む内容のねらい・実施主体間の連携等

〇 地域の特徴を活かした農業の6次産業化による持続可能な農業ビジネス経営の創出と展開

〇 高齢者の活躍による地域活性化と健康増進 地産地消の再生可能エネルギー創出によるエネルギー燃料および肥料コストの軽減と持続可能な自立 若者の就業の場創出と農地および農業技術後継者の育成

〇主な取組

0 0

【取組①「小国ブランド農産物栽培事業」、実施主体:下小 国区民会・再生可能エネルギー推進協会)

1)取組内容:樹皮・フィルム農法による高糖度トマト(右写真は石野 戦圏の樹皮栽培トマト、NHK「キッチンが走る」

で紹介)やイチゴの試験栽培、大豆試験栽培、 産業できる作物栽培によるビジネス経営創出 エネルギー作物(飼料米、薬種)試験栽培(2)見込まれる効果 等:ブランド化および6次

【取組③「エネルギー燃料・肥料事業」、実施主体:再生可 (2)見込まれる効果 等:ハウス栽培へのエネルギー燃料供給およ メタン発酵によるパイオガス製造(右は稼働中の (1)取組内容:農産物および加工食品工場残渣の 能エネルギー推進協会・下小国区民会】 実験施設)と消化液の液肥利用

なども検討

【取組②「小国プランド加工食品製造事業」、実施主体:下 (1)取組内容:地元食品加工会社(右写真)と 活物・ピクルスの新製品共同開発、霜里農場 小国区民会】

(2)見込まれる効果 等:6次化への第一歩、 ^{福島リエラゼ} H27年に開設予定の道の駅の代表的ブランド商品開発 漬物・ピクルスの新製品共同開発、霜里農 供の有機大豆製品開発

【取組①「農事組合法人設立事業」、実施主体:下小国区 (1)取組内容:戦略的な農業ビジネス経営 の基礎となる体制を構築、商品開発、10T 技術を駆使した情報発信、市民ファンド

就業の場を創出(右上は若者に人気の「モクモク手作リファーム」) (2)見込まれる効果 等:若者に魅力ある

〇小国ブランド農作物の本格的な試験栽培の開始

平成26年度以降の展開

び養液栽培への液肥活用

〇エネルギー作物栽培の可能性調査とFIT制度の発電事業調査 〇小国ブランド加工食品の魅力のブラッシュアップ ○小規模実用レベルのメタン発酵施設の設計・建設

目指す目標像

○新しい品種・栽培方法を売りにしたブランド農作物の実現 ○道の駅だけではなくネットショップでも人気のオリジナル加工食品の実現 ○再生可能エネルギーを活用したハウス栽培 ○東北発の国産メタン発酵利活用システムの構築 ○再生可能エネルギー村のモデル地区を実現し、教育現場に提供

実施スケジ

「新しい東北」先導モデル事業

平成25年度

Oピクルス製造 〇取組キックオフ講演会開催 (講師:吉田 修氏を予定 〇粟野森林組合研究員招聘 〇伊達市に本事業を報告 〇和郷園視察 H25年10月

〇霜里農場と有機大豆使用契約 〇モクモク手作リファーム視察 OBDF製造 11月 ~12月

OBDF発電による電照試験開始 〇豆腐の試験製造開始 〇漬物試作製造

Oバイオガス、BDFIこよるハウス H26年1月 ~3月

○ミニキュウリ試験栽培開始 〇各取組のまとめと検証 〇高橋農場視察 暖房試験

〇有機大豆の試験栽培開始 〇古代米の試験栽培開始

H26年4月

〇 廃グリセリンのメタン発酵 〇農事組合法人設立準備

○有機大豆の試験栽培開始 ○古代米の試験栽培開始 ○ 廃グリセリンのメタン発酵 ○農事組合法人設立準備 ○食品加工工場、倉庫等検討

〇試作加工食品による営業活動 〇農事組合法人名称検討 〇農事組合法人HP制作 10月~2月

〇各取組のまとめと検証 〇報告会開催

NPO法人再生可能エネル平成二十八年五月二十日 聖山プロジェクト現地一平成二十八年五月二十日	続可能なコミュニティを形成ネルギーの利活用により、持ネルギーの利活用により、持品の開発・販売支援をします品の開発・販売支援をします。下小国の食材を活かした商	流・支援体制を確立します・定期的に会合を持ち相互交	クトを発展させますいをつなぎ、さらにプロジェ・篠田淳司さんの霊山への思霊山プロジェクト下小国宣言霊山プロジェクト下小国宣言
NPO法人再生可能エネルギー推進協会霊山プロジェクト現地一同成二十八年五月二十日	つミュニティを形の利活用により、発酵等の再生可能の販売支援をしまの食材を活かした。	体制を確立しますに会合を持ち相互に	展させます ぎ、さらにプロジョさんの霊山への思いるの のの の

添付資料 5

故篠田淳司氏 告別 挨拶

本日は、ご多用のところお集まりいただきありがとうございました。ひと言、御礼申したいと存じます。

私は中学の時に、ベートーベンの 9 つのシンフォニーのスコアを見せられて以来、すっかりベートーベンの虜になりました。身長 159cm、頭はボサボサ、理屈ぽい表情、高邁な精神と世俗的な関心が混在し、権力が大嫌いなベートーベンの魂をそのままもらい受けました。ベートーベンは 57 歳の生涯を閉じました。私はそれを目標に生きてきましたが、幸い 10 年も多く生きることができました。

私の後半生は、多くの方々の協力のおかげでかろうじて成り立ってきました。一つは、公 共投資ジャーナル社のお世話になったことで、以来 18 年にわたって雑誌編集に携わり、多く の出会いと新たな経験をさせていただきました。

もう一つは、雑誌の取材を通じて知り合った日本工業大学の佐藤茂夫先生や当時は東芝におられた尾園次郎さんらと NPO 法人再生可能エネルギー推進協会の設立に参加できたことです。

その最大の成果が、2011 年東日本大震災後、福島県伊達市に入り、野池達也東北大学名誉 教授が仮説としていたメタン発酵による放射性物質の分離を提案させていただき、実証実験 が始まりました。これに伴い、今では地域振興に向けて自主組織が立ち上がりました。

また、私が暮らした北鎌倉地域においても、ごみ行政や自然の維持管理などで、地元の方たちと緻密な話ができました。

いろいろと理屈っぽい話をしましたが、これは私の性分で周りの近い人には、大いに迷惑を掛けたと思っております。

特に、38年を共にしてきた妻美佐子には、何と言ったらいいか分かりません。ふだんから、 政治、社会、文化、芸術など、細やかな話をしていましたが、再発胃がんの告知によって一層 気持ちが一体化したように思います。

こんな幸せなことはありません。

最後に申し上げたいのは、戦争に向かって着々と手を打っている現政権を許してはいけな いということです。

裸の王様同然の機長のコックピットは、私たちが気がついた時には誰にも開けられません。 今こそ、一人ひとりがきちっとした意見を述べるべきです。

アイ アム ノット アベ。

以上、ありがとうございました。

(本稿は、病床にあって声が細くなった本人のことばを、奥様(篠田美佐子様)が口述筆記され、告別式当日(2015年5月6日)に REPA 代表理事(当時)尾園次郎氏により代読されました。)

編集後記

「霊山プロジェクト」は、東日本大震災原発事故の発生した 2011 年にスタートを切りました。本年で10年目という節目の年を迎え、現地プロジェクトの皆様を始め関係された多くの方々の多大なご協力によって、この10年の活動の概要を何とか記念誌という形の中に収めることができました。厚く御礼申し上げます。

この記念誌作成の過程を通して、このプロジェクトを構築し活動をリードしていただいた故篠田淳司氏の強い情熱、そしてプロジェクト推進の原動力となった現地およびREPAの各メンバーの熱い思いを改めて想起することとなり、このプロジェクトの原点を振り返ることができました。

霊山は、緑豊かな山々を背景にたわわに実る田んぼが美しい田園風景を織り成し、人情味に溢れる人々が静かに生活を送る典型的な日本のふるさとでした。しかし、3.11 原発事故の放射能は、この地を荒れた原野に、そして若い人たちなど多くの住民を追い出すことになりました。「霊山プロジェクト」が、この荒地をもとの田園風景に、そしてかつての住人が再び安心して暮らせるふるさとに戻すことにどれだけの寄与できたのかは定かではありません。しかし、本誌をお読みいただく中で「何か」を感じていただくことができますならば幸いです。

このプロジェクトはこれからも継続し、今後の展開の方向を現地の方々と共に探りつつ、気持ちを新たにプロジェクト活動に取り組んで参ります。

2021年10月31日

霊山プロジェクト10年の歩み 編集委員会(市橋、保坂、大沼、尾園)

霊山プロジェクト10年の歩み

2021年10月31日 発行(非売品)

編 集 NPO 法人 再生可能エネルギー推進協会 霊山プロジェクト10年の歩み 編集委員会

発 行 NPO 法人 再生可能エネルギー推進協会 〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷一丁目 38 番 5 号 (株式会社 光と風の研究所内)

印 刷 富士リプロ株式会社 〒101-0047 東京都千代田区神田司町二丁目 14番 2024年 2月14日 改訂版 (Ver 1.04) ホームページリニューアルに伴い各リンク変更



NPO 法人 再生可能エネルギー推進協会 http://www.repa-npo.com